

Управление абсорбции  
при муниципалитете г. Хайфы  
**Совет Дома ученых**

---

---

**ТОМ**

**48**

**Вестник  
Дома ученых Хайфы**



Материалы заседаний:

- Научно-технической секции
  - Секции медицины и психологии
  - Секции гуманитарных наук
  - Секции экономики, управления и системных исследований
  - Дискуссионного клуба
- 
- 

Хайфа

2021

# Содержание

## *Секция научно-техническая*

**Масса и энергия в классической и современной физике (сокр.) / Стр.5**

Эдуард Аринштейн

**Альтернатива теории относительности / Стр.5 + 14**

Валерий Эткин

**О несостоятельности принципа эквивалентности массы и энергии / Стр.5 + 14**

Валерий Эткин

**Что такое «энергия»? /Стр.**

Александр Вильшанский

**Что такое «масса» /Стр.**

Александр Вильшанский

## *Секция медицины*

**Этапное лечение больных, перенесших Covid-19 / Стр.9**

Семен Златин

**Неинфекционные эпидемии/ Стр. 11**

Татьяна Фидельман

## *Дискуссионный клуб*

**Петр Первый (личность и время)/ Стр.**

Александр Крамер

**Свободная трибуна (Межсекционные доклады)**

**История иудаизма в свете темпорологии / Стр. 47**

Элизабет Левин

**Разум**

Михаил Сорин /Стр.

# Секция научно-техническая

«Продолжаем разговор...» (Карлсон)

## Масса и энергия в современной физике

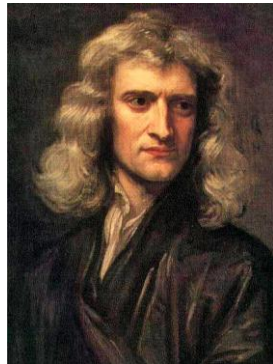
Доктор физ.-мат. наук,  
профессор Эдуард Аринштейн  
e-mail: [ararinst@gmail.com](mailto:ararinst@gmail.com)

*(Сокращенный текст доклада публикуется здесь для более полного представления о нижеследующей тематике. Основной текст – в «Вестнике-47»)*

Представления о массе и энергии в современной физике очень близки, в физике высоких энергий они практически совпадают. Но так было не всегда.

Понятие массы ввел Исаак Ньютон, как меры количества вещества, определяющей инертность тела.

### НЬЮТОН



*Количество материи есть мера таковой, устанавливаемая пропорционально плотности и объему.*

*Причину ... свойств силы тяготения я не мог вывести из явлений, гипотез же я не измышляю.*

Исходя из убеждения, что «не следует без надобности множить понятия», он предположил при формулировке закона всемирного тяготения, что тяготеющая масса совпадает с инертной.

Совпадение гравитационной и инертной массы экспериментально установлено Кавендишем (1798 г.) и Этвешем с точностью  $10^{-7}$  (1890 г.).

Механика 18-ого века использовала две количественные меры движения тела, пропорциональные его массе: импульс (количество движения в школьном изложении), пропорциональный скорости, и «живую силу», пропорциональную квадрату скорости – кинетическую энергию.

При развитии электродинамики и термодинамики в 19-м веке сформировалось современное представление о энергии, как общей меры для различных видов движения, и работе, определяющей количество преобразуемого движения.

***Масса – инертность, энергия – активность. Внутренняя связь этих атрибутов материи в классической физике не проявляется.***

Дальнейшее развитие представлений о массе и энергии тел связано с возникновением специальной теории относительности, постулаты которой содержат положение о том, что от выбора инерциальной системы отсчета зависят не только

пространственные координаты, но и время, определяющее исследуемые явления. Математически это выражено условием инвариантности пространственно-временного интервала между двумя явлениями:

$$s^2 = c^2 t^2 - r^2 = inv ,$$

здесь  $c$  – скорость света.

## Выводы теории относительности

$$s^2 = c^2 t^2 - r^2 = inv$$

$$t_0 = t\gamma, \gamma = \gamma(v) = \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} \leq 1$$

$$a = a_0\gamma \quad m(v) = m\gamma^{-1}; m = m_0$$

Импульс и кинетическая энергия.

$$p = m(v)v \quad E_c = (m(v) - m)c^2$$

$$E_c + mc^2 = E = m(v)c^2$$

$$\frac{E^2}{c^2} - p^2 = mc^2 \quad \text{в современной физике}$$

Отсюда следует, что время между двумя явлениями в системе движущегося со скоростью  $v$  тела, и в «лабораторной» системе различны, лабораторное время «растянуто» в сравнении с собственным временем тела:

$$t_0 = t\gamma, \gamma = \gamma(v) = \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} \leq 1.$$

Если тело движется с ускорением, то по лабораторному времени изменение скорости происходит медленнее и ускорение меньше:  $a = a_0\gamma$ .

Этот кинематический эффект, связанный с изменением времени процесса, в популярной литературе начала XX века часто интерпретировали как изменение массы движущегося тела:  $m(v) = m\gamma^{-1}; m = m_0$ .

Уточненные уравнения движения приводят к выражениям  $p = m(v)v$  для импульса и  $E_c = (m(v) - m)c^2$  для кинетической энергии.

Эйнштейн выдвинул предположение, не вытекающее из кинематического эффекта изменения видимой массы движущегося тела, что  $mc^2$  – это собственная или внутренняя энергия тела и  $E_c + mc^2 = E = m(v)c^2$  – его полная энергия.

При высоких энергиях частиц их скорость близка к скорости света и варьируется незначительно; более информативным является импульс, поэтому в современной физике используют эквивалентное, но более удобное при вычислениях соотношение

$$E^2 - c^2 p^2 = m^2 c^4,$$

здесь  $m$  – собственная масса тела,  $E_0 = mc^2$  – его собственная энергия.

Собственная масса фотона равна нулю, энергия пропорциональна импульсу.

Изобретение масс-спектрографа и определение с высокой точностью энергии связи ядер практически всех изотопов стало блестящим подтверждением справедливости предположения Эйнштейна о связи массы и энергии тела: энергия связи нуклонов (протонов и нейтронов) в ядре, определяемая в ядерных реакциях, совпадает с энергией, определяемой по дефекту массы

$$E_0 = U = (Zm_p + (A - Z)m_n - {}^A m_Z)c^2,$$

здесь  $Z$  и  $A$  – атомный номер элемента и массовое число изотопа, общее число нуклонов в ядре.

*(Часть доклада здесь опущена и опубликована в «Вестнике-47»)*

Симметрия поколений частиц нарушается их массами. На этом основании еще в 1965 г. была принята стандартная модель, в которой все частицы исходно, как фотоны, не имеют масс, их массы – это эффект взаимодействия еще с одним полем, полем Хиггса, сопротивление изменению его состояния. Кванты этого поля – бозоны Хиггса имеют электрический и цветной заряд. Они были получены экспериментально на БАКе в 2012 г. (Нобель 2013 г.)

Стандартная модель систематизирует обнаруженные частицы и их свойства. Она выявила проблемы, решение которых невозможно при современной экспериментальной технике. Гипотезы о природе темной материи, о структуре стандартной модели, о природе вакуума не указывают надежных способов ее использования без существенного повышения достигнутых энергий.

## **Альтернатива теории относительности**

*Д.т.н., проф. В. Эткин*  
*e-mail: [etkin.v@mail.ru](mailto:etkin.v@mail.ru)*

**Статья опубликована в «Вестнике-47»**

*В статье доказывается возможность и целесообразность перехода к абсолютной системе отсчёта в любой теории, базирующейся на законе сохранения энергии. Одной из таких теорий является энергодинамика как дальнейшее обобщение равновесной и неравновесной термодинамики на нетепловые машины и формы энергии. В ней обосновывается существование предпочтительной системы отсчёта, которой является само пространство. Показано, что в такой системе любое явление описывается и объясняется наиболее просто. Теория базируется на принципах различимости и противоположенности процессов, и ориентирована на изучение изолированных систем любой сложности, для которых такой АСО служит само пространство. Анализируются следствия и преимущества такого подхода.*

**Ключевые слова:** *энергия и её формы, законы сохранения, теории относительности и абсолютности, системы отсчёта и методология исследования.*

### **1. Введение**

Развитие теоретической физики в XX столетии характеризуется крутым поворотом от классического (феноменологического) метода изучения явлений природы, основанного на опыте, к постулативному, базирующемуся на субъективных представлениях исследователя или уравнениях математической физики. Это выразилось, в частности, в поиске их симметрий, т. е. таких преобразований пространства и времени, при которых форма записи уравнений или комбинация определённых физических

величин оставалась бы неизменной в любой инерциальной системе отсчёта (СО). Первым, кто придал значение проблеме одновременности и исследованию свойств симметрии физических явлений для анализа фундаментальных закономерностей природы, был французский математик А. Пуанкаре [1]. Он ввёл в рассмотрение особую группу симметрий, связанную с преобразованиями пространства и времени Г. Лоренца. При этом он счёл необходимым распространить принцип относительности Галилея на электромагнитные явления, основываясь на доказанную опытами Майкельсона «невозможность показать опытным путем абсолютное движение Земли». А. Эйнштейн в 1905 году распространил этот постулат относительности Пуанкаре на все явления природы, и положил его в основание своей теории относительности [2]. Согласно этому принципу, никакими опытами, производимыми внутри произвольной системы, нельзя установить различие между состояниями её покоя или равномерного прямолинейного движения относительно любой инерциальной системы отсчёта (ИСО). Это означает, в частности, что законы этих явлений должны быть инвариантными (неизменными) при переходе от одной ИСО к другой. Проще говоря, физические законы должны формулироваться таким образом, чтобы в них не входила абсолютная скорость физической системы как целого  $v_0$ , а состояния покоя или равномерного прямолинейного движения были неразличимы.

Постепенно этот принцип неразличимости покоя и равномерного прямолинейного движения в любой ИСО стал основным исходным принципом теоретического построения всей физики. Сначала А. Эйнштейн сформулировал принцип локальной неразличимости сил тяготения и сил инерции, назвав его *принципом эквивалентности инерционной и гравитационной масс* и положив его в основание общей теории относительности (ОТО). Тем самым *неразличимость* динамических эффектов ускорения и тяготения была распространена на неинерциальные системы отсчёта, и стала едва ли не принципом научного исследования. В электродинамике это выразилось в принципе неразличимости электронов; в физике элементарных частиц – в тождественности частиц определённого класса; в ядерной физике – в неразличимости протонов и нейтронов, в теории поля – в неразличимости сильного взаимодействия с зарядами различного знака, и т. д. В результате исторически сложившаяся парадигма естествознания, основанная на отсутствии в природе тождественных вещей, уступила место поиску условий их неразличимости как признаку «гармонии природы». Акцент на свойства симметрии уравнений математической физики потребовал переосмысления пространственно – временных и причинно - следственных отношений. Это сопровождалось добровольным отказом физики от её основного предназначения – объяснения тех или иных явлений. При этом многие из них стали недоступны человеческому пониманию. Возник кризис непонимания, затронувший естествознание в целом.

Выход из этого положения требует, на наш взгляд, возвращения теоретической физики на классический путь развития, при котором основное внимание уделялось изучению отличительных свойств явления. Такую задачу ставила перед собой, в частности, термодинамика как дисциплина, изучающая особенности тепловой формы движения. Это потребовало, как известно, знания абсолютной величины таких параметров, как температура, давление, энтропия, энергия и т. п. Такую же задачу поставила перед собой и энергодинамика как дальнейшее обобщение равновесной и неравновесной термодинамики на нетепловые машины и формы энергии [3]. Представляет интерес сравнить такой подход с теорией относительности (ТО).

## 2. Аксиома и принцип различимости процессов как антипод ТО

Энергодинамика как преемница равновесной и неравновесной термодинамики предлагает иной путь построения любой динамической теории, который не противоречит принципу относительности, но в то же время признаёт существования предпочтительной системы отсчёта, в которой разнообразные явления описываются и объясняются наиболее просто. Таковы, в частности, явления, связанные с вращением объекта исследования. К вращательному движению, преобладающему во Вселенной, принцип относительности, как известно, не применим ввиду возникновения центробежных и центростремительных сил. Не применим он, строго говоря, и к любым другим формам движения, поскольку у нас никогда не будет уверенности в том, что система отсчёта движется равномерно и прямолинейно. Поэтому ИСО является абстракцией, полезной только в ограниченном числе случаев. Это склоняет «чашу весов» в пользу термодинамического подхода, который оперирует понятием внутренней энергии  $U$  как той её части, которая не зависит от движения или положения системы относительно внешней среды. Это делает необходимым использование абсолютных величин типа абсолютной температуры  $T$ , давления  $p$  и энтропии  $S$ . Последнее относится и к энергодинамике, которую можно определить наиболее кратко как обобщение равновесной и неравновесной термодинамики на нетепловые машины и формы энергии. Эта теория обобщает понятие внутренней энергии  $U$ , перенося его на полную энергию изолированных неоднородных систем. Такие системы включают в себя всю совокупность взаимодействующих (взаимно движущихся) материальных объектов, так что для них термин «энергия системы» является исчерпывающим и не нуждается в приставках типа «внутренняя», «собственная» и т. п.

Согласно общему началу классической термодинамики, определяющему равновесие как состояние, в котором прекращаются любые макропроцессы, энергодинамика исследует внутренне неравновесные (неоднородные) системы и нестатические процессы, происходящие в них. Это требует соответствующего обобщения некоторых исходных аксиом и принципов термодинамики. Такова, в частности, «аксиома различимости процессов», согласно которой в исследуемой системе могут быть выделены (с помощью всего арсенала экспериментальных средств) *независимые процессы, вызывающие специфические, качественно отличимые и не сводимые к другим изменения состояния системы* [3]. Эта аксиома, неявным образом лежащая в основе любой классификации процессов, отражает подтверждённую многовековым опытом возможность различать процессы не только по причинам, их вызывающим, и не только по его «механизму» (способу передачи энергии), но и *по их последствиям*. Проявляется это в отыскании для каждого из независимых процессов его «координаты», т. е. *физической величины, изменение которой является необходимым и достаточным признаком протекания данного процесса*. Эти координатами служат такие параметры, которые не изменяются при одновременном протекании в тех же элементах пространства других независимых процессов. Таковы, в частности, объем  $V$  или энтропия  $S$ , которые остаются неизменными в отсутствие объёмной деформации и теплообмена, но с необходимостью изменяются в этих процессах. Отсюда и вытекало в классической термодинамике требование обратимости процессов, т. е. отсутствия самопроизвольных изменений энтропии и объёма, не связанных с внешним теплообменом или работой расширения.

Основополагающее значение аксиомы различимости состоит в том, что она позволяет доказать весьма важную для любой междисциплинарной теории теорему *о числе степеней свободы исследуемой системы*, согласно которой «число аргументов энергии  $U$  как функции состояния системы (т. е. число степеней свободы последней), равно числу независимых процессов, протекающих в ней» Это положение легко доказывается «от противного». Действительно, под процессом понимается изменение свойств системы, выраженных параметрами состояния. Поэтому при их протекании с



необходимостью изменяется хотя бы один из них. Предположим, однако, что при протекании какого-либо независимого процесса с необходимостью изменяются несколько координат состояния. Тогда, очевидно, эти координаты не будут независимыми, что противоречит исходной посылке. Предположим теперь, что какая-либо из координат изменяется с необходимостью при протекании нескольких процессов. Тогда, очевидно, эти процессы не будут независимыми, поскольку они вызывают одни и те же изменения свойств системы, что также противоречит исходной посылке. Остаётся заключить, что *любому* (равновесному или неравновесному, квазистатическому или нестатическому) *независимому процессу соответствует единственная независимая координата состояния*. Такие координаты в общем случае - величины экстенсивные, поскольку каждая из них в отсутствие других степеней свободы определяет энергию системы – величину также экстенсивную.

Упомянутое положение определяет *необходимые и достаточные* условия однозначного (детерминированного) задания состояния той или иной системы. Поэтому для удобства ссылки его целесообразно назвать «*принципом определённости состояния*». Будучи в некотором смысле антиподом «принципа неопределённости Гейзенберга», этот принцип позволяет избежать как «недоопределения», так и «переопределения» системы<sup>1</sup>, что является главным источником методологических ошибок современных теорий. Далеко не очевидно, например, «недоопределения» состояния континуума, к которому приводит принятие гипотезы локального равновесия в термодинамике необратимых процессов (ТНП) [4]. Эта гипотеза предполагает наличие в элементах континуума равновесия (несмотря на протекание в них диссипативных процессов), достаточность для их описания равновесных параметров (несмотря на наличие градиента потенциалов), и сохранение всех термодинамических равенств (несмотря на их неизбежное нарушение в необратимых процессах). В действительности же континуум представляет собой систему с бесконечным числом степеней свободы, что и вынуждает разбивать его на элементы объёма. Именно поэтому ТНП не достигает той полноты и строгости, которые были свойственны классическому термодинамическому методу.

Ещё менее очевидно «недоопределение», вызванное применением принципа неразличимости состояния покоя и относительного движения к многокомпонентной замкнутой системе, в которой наблюдается диффузионное перемешивание компонентов. Если для такой системы использовать только закон сохранения импульса  $P$  системы в целом ( $dP/dt = 0$ ) и не вводить импульсы  $k$ -х компонентов системы  $P_k$ , то эти состояния действительно будут неразличимыми.

Ещё одним примером «недоопределения» системы является гипотеза единства пространства и времени А. Эйнштейна, которая утверждает их взаимосвязь, не вводя при этом никаких параметров, её характеризующих. В результате энергия релятивистской системы  $E$  записывается в той же форме функции  $E = E[\mathbf{r}(t), t]$  независимых аргументов пространства (радиус-вектора  $\mathbf{r}$ ) и времени  $t$ , что и нерелятивистская.

В качестве противоположного процесса «переопределения» системы можно привести ОТО Картана – Эйнштейна ориентируемой точки, в которой вводятся дополнительные угловые координаты её вращения, хотя для материальной точки, не имеющей размеров, её вращение лишено смысла, как и понятие энергии вращения точки. В этом отношении показательна и теория физического вакуума Г. Шипова, которая вводит ещё 3 координаты вращения материальной точки в пространстве-времени [5]. Такие попытки описать свойства объекта исследования избыточным числом параметров таит в себе не меньшую опасность, тем более что все последствия этого непредсказуемы.

---

<sup>1</sup> Т.е. попыток описать состояние системы недостающим или избыточным числом координат.



### 3. Параметры неоднородности внутренне неравновесных систем

В соответствии с принципом различимости энергодинамика выделяет в пространственно неоднородных средах не менее двух категорий процессов, каждая из которых имеет свою группу независимых координат. К *первой группе* относятся процессы *переноса* носителя той или иной формы движения в системе  $\Theta_i$  (для краткости - энергоносителя) через границы системы с дальнейшим равномерным распределением привнесённой величины  $\Theta_i$  между частями (областями) системы. Частным случаем таких процессов являются обратимые (равновесные) процессы теплообмена, массообмена, объёмной деформации и т. п., изучаемые равновесной термодинамикой, которые благодаря своей квазистатичности практически не нарушают пространственной однородности системы. В качестве носителей энергии  $\Theta_i$  для тепловой формы выступает энтропия  $S$  (имеющая смысл термоимпульса [3]); для энергии упругой деформации – отклонение объёма  $V$  системы от характерного для данного газа объёма  $V_0$ , при котором давление в нем равно нулю; для электростатической энергии – заряд  $\Theta_e$ ; для химической энергии  $k$ -х веществ – количество его молей  $N_k$ ; для гравитационной энергии – масса системы  $M$ , для кинетической энергии – компоненты  $Mv_\alpha$  ( $\alpha = 1, 2, 3$ ) импульса  $Mv$ , и т.д., и т.п.). Все процессы такого рода напоминают равномерное выпадение осадков на неровную (в общем случае) поверхность.

Иного рода процессы *перераспределения* энергоносителя  $\Theta_i$  между частями (областями, фазами, компонентами) неоднородной системы в целом. Они сопровождаются уменьшением, например, энтропии  $S$ , массы  $M$ , заряда  $\Theta_e$ , импульса  $P$  и т. п. в одних частях системы, и их увеличением – в других. Такого рода *противонаправленные* процессы связаны с отклонением  $\Delta r_i$ ; радиус-вектора  $r_i$  центра экстенсивной величины  $\Theta_i$  от его положения при внутреннем равновесии (однородном распределении). Эти процессы носят направленный (упорядоченный) характер, напоминая перекачку жидкости или сыпучих материалов из одной части сосуда в другую. Такие процессы всегда неравновесны, даже если они осуществляются бесконечно медленно (квазистатически), поскольку система при этом остаётся пространственно неоднородной. Такого рода изменения состояния вызывает совершение над системой упорядоченной (например, технической) работы, а также векторные процессы релаксации, сопровождающиеся выравниванием температур, давлений, химических и других потенциалов системы. Вместо координат  $\Delta r_i$ , имеющих смысл векторов смещения, очень удобны «моменты распределения»  $Z_i = \Theta_i \Delta r_i$ ; параметров  $\Theta_i$ , поскольку в процессах перераспределения величина  $\Theta_i$  остаётся неизменной. Координаты  $r_i$  относятся, строго говоря, к внешним параметрам системы, поскольку они характеризуют положение центра энергоносителя  $\Theta_i$  в целом относительно внешних тел (окружающей среды) точно так же, как центр тяжести системы  $r_m$  или ее центр инерции  $r_w$ .

Мы не будем здесь для краткости касаться ещё одной группы процессов *переориентации*, связанных с изменением направления вектора смещения  $\Delta r_i$  и проявляющихся, например, в установлении единой ориентации спинов элементарных частиц, в спонтанном намагничивании ферромагнетиков, в установлении определенной конфигурации атомов в молекулах, в выстраивании в одной (близкой к экваториальной) плоскости небесных планетарных орбит, во вращении галактик и т. д. Важно только понять, что по мере углубления исследований число различимых процессов может увеличиваться, что следует предусмотреть при разработке метода описания состояния исследуемых систем.

Как следует из изложенного, каждому энергоносителю  $\Theta_i$  соответствует своя форма энергии  $U_i$  как функция его положения в пространстве, т. е.  $U_i = U_i(\Theta_i, r_i)$ , так что энергия системы в целом как наиболее общая функция её состояния имеет вид  $U = \sum_i U_i(\Theta_i, r_i)$ . Это позволяет выразить её полный дифференциал в виде тождества:

$$dU \equiv \sum_i \Psi_i d\Theta_i + \sum_i F_i \cdot dr_i, \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

где  $\Psi_i \equiv (\partial U / \partial \Theta_i)$  – усреднённые значения обобщённых потенциалов системы (абсолютной температуры  $T$ , давления  $p$ , химического, электрического, гравитационного и т. п. потенциала  $k$ -го вещества;  $F_i \equiv (\partial U / \partial r_i)$  – обобщённые силы в их общефизическом понимании.

Это тождество в приложении к изолированным системам ( $dU_{из} = 0$ ) отражает закон сохранения и превращения энергии. Оно является воплощением теории групп А. Пуанкаре, служащей средством для наведения порядка в уравнениях математической физики. Проявляется это в том, что в такой (интегральной) форме закона сохранения производная от энергии системы  $U$  по времени определяет мощность процесса; по количеству энергоносителя  $\Theta_i$  – его потенциал  $\Psi_i$ ; по перемещению  $dr_i$  – силу  $F_i$ . В свою очередь производные от  $\Theta_i$  по времени определяют скалярные потоки (расход) энергоносителя, а производные от перемещения  $dr_i$  – обобщённые скорости процессов  $v_i$  (векторные потоки  $J_i = \Theta_i v_i$ ); производные от скорости  $v_i$  определяют ускорения, а производные от потенциалов  $\Psi_i$  по перемещениям  $dr_i$  – их градиенты, именуемые термодинамическими силами, и т. д. Это позволяет находить подобные величины для любой формы энергии и распространить тождество (1) на любой из разделов физики.

Если бы для каждой из  $2n$  независимых аргументов  $\Theta_i$  и  $r_i$ , входящих в тождество (1), потребовалась бы своя СО, то исследование поливариантных систем (со многими степенями свободы) стало бы невообразимо сложным. Отсюда и следует важность отыскания предпочтительных систем отсчёта, которые свели бы их количество к минимуму.

#### 4. Необходимость перехода к абсолютным системам отсчёта

Покажем теперь, что для каждой формы парциальной энергии  $U_i$  поливариантной системы существует единственная (абсолютная) система отсчёта, которая гарантирует выполнение закона сохранения энергии при всех возможных в системе процессах.

С этой целью обратимся к энергодинамическому тождеству (1). Согласно ему, закон сохранения энергии нарушается, если любой из параметров  $\Theta_i$  или  $r_i$  изменяются не вследствие энергообмена или энергопревращения, а в связи с изменением системы его отсчёта. Это означает, что СО этих параметров должны быть с необходимостью *абсолютными*, т. е. оставаться неизменными в течение любых процессов, происходящих в системе. Это требование относится и к потенциалам. Чтобы убедиться в этом, применим метод нахождения условий равновесия, идея которого принадлежит Д. Гиббсу (1885) [6]. Рассмотрим изолированную в целом систему, разделённую для простоты на две части (подсистемы) перегородкой, проницаемой лишь  $i$  – го энергоносителя  $\Theta_i$  (например, теплопроницаемой или подвижной перегородкой при установлении соответственно условий теплового и механического равновесия). Так как в процессе установления равновесия энергия системы в целом  $U$  остаётся неизменной, условие равновесия выражается в отсутствии её вариации  $\delta U$  при любых вариациях энергии в подсистемах. При этом процессы превращения энергии, описываемые второй суммой тождества (1), прекращаются ( $F_i \cdot dr_i = 0$ ). Обозначая параметры в этих подсистемах одним и двумя штрихами, на основании (1) имеем:  $\delta U'$  и  $\delta U''$  подсистем (что обусловлено динамическим характером теплового равновесия):

$$\delta U = \delta U' + \delta U'' = \Psi_i' d\Theta_i' + \Psi_i'' d\Theta_i'' = 0. \quad (2)$$

Учитывая, что система в целом изолирована ( $\Theta_i = \text{const}$ ), находим, что в состоянии равновесия возможные вариации  $\Theta_i'$  и  $\Theta_i''$  в подсистемах подчинены очевидному ограничению:

$$\delta\Theta_i' = \delta\Theta_i' + \delta\Theta_i'' = 0. \quad (3)$$

Рассматривая (2) совместно с уравнением наложенных связей (3), приходим к выводу, что в состоянии равновесия имеет место равенство потенциалов  $\Psi_i'$  и  $\Psi_i''$  в обеих подсистемах:

$$\Psi_i' = \Psi_i''. \quad (4)$$

Поскольку данное условие равновесия носит общий характер и не зависит от природы вещества в подсистемах, параметры  $\Psi_i$  в любых подсистемах должны измеряться в СО, единой для всех веществ. Такие шкалы называются универсальными. Далее, равенство (4) сохраняет силу до тех пор, пока возможен обмен энергией в  $i$ -й форме между подсистемами, т. е. пока не выродилось (исчезло) полностью движение данного рода в любых подсистемах. Это означает, что потенциалы  $\Psi_i'$  и  $\Psi_i''$  должны измеряться в СО, нуль которой соответствует полному «вырождению» данной степени свободы во всех мыслимых телах и частях системы. Для температуры  $T$  как потенциала теплообмена этим требованиям, как известно, отвечает шкала Кельвина. Данный ход рассуждений можно распространить на любой вид энергообмена. Не случайно для доказательства обращения в нуль энтропии  $S$  при  $T = 0$  потребовалось введение 3-го начала термодинамики. Это делает совершенно очевидной необходимость измерения в абсолютной шкале не только температуры и давления, но и химического, электрического, гравитационного, кинетического  $v$  и любого другого потенциала исследуемой системы.

В частности, для процесса обмена между подсистемами количеством движения роль параметра  $\Theta_i$  играют компоненты  $P_\alpha = mv_\alpha$  ( $\alpha = x, y, z$ ) импульса  $\mathbf{P} = m\mathbf{v}$ . В этом случае роль «кинетического потенциала»  $\Psi_w$  играет соответствующая компонента  $v_\alpha$  вектора скорости  $\mathbf{v}$ . Следовательно, любые составляющие скорости также необходимо отсчитывать от абсолютного нуля, соответствующего прекращению энергообмена данного рода вплоть до исчезновения относительного движения во всех телах исследуемой системы. Найти такую АСО для кинетического потенциала  $\Psi_w = v_\alpha$  совсем несложно. Для этого необходимо только учесть, что в изолированной системе, достигшей состояния внутреннего равновесия (однородного распределения любых энергоносителей  $\Theta_i$ ), положение их центров  $\mathbf{r}_i$  совпадает с центром её объёма, занимаемого системой, и не может быть изменено никоим образом. Поэтому их положение в состоянии равновесия и можно положить за абсолютное начало отсчёта процессов перемещения любых экстенсивных параметров системы.

#### 4. Релятивистская термодинамика как пример неприменимости принципа относительности

К сожалению, доказанное выше положение, не стало достоянием не только механики и электродинамики, но и самой термодинамики, принципы которой А. Эйнштейн считал неопровержимыми. В первые же годы, последовавшие за появлением его фундаментальной работы (1905), некоторые физики поспешили придать физическим законам форму, инвариантную по отношению к любым инерциальным системам отсчёта. В области термодинамики эту попытку предпринял впервые сам М. Планк (1907) [7]. Он рассмотрел тепловую машину в виде цилиндра с газом под поршнем, работающую по циклу Карно с быстродвижущимся источником тепла. После адиабатического сжатия газа и его ускорения рабочее тело машины получает тепло от движущегося теплоисточника при температуре  $T'_r$ . Затем цилиндр с газом замедляется адиабатически до состояния покоя, и температура газа становится равной  $T_r$ . После этого газ в цилиндре расширяется адиабатически до температуры теплоприемника  $T_x$ , отдаёт ему некоторое количество тепла  $Q_x$  при температуре  $T_x$  и вновь адиабатически сжимается до температуры  $T_r$ . Вслед за этим цилиндр с газом вновь ускоряется, и цикл повторяется.

Опираясь на известные из механики выражения для преобразования энергии и работы ускорения  $dW_w$ , он пришёл к выводу, что теплоту  $Q$  и абсолютную температуру  $T$  следует преобразовывать в соответствии с выражениями  $Q' = Q/\gamma$ ;  $T' = T/\gamma$ , где  $Q'$ ,  $T'$  – теплота и температура в системе отсчёта, движущейся относительно наблюдателя со скоростью  $v = |v|$ ;  $\gamma = (1 - v^2/c^2)^{-1/2}$  – множитель Лоренца,  $c$  – скорость света в вакууме. При этом он получил выражение термического КПД релятивистского цикла Карно в виде

$$\eta_i^K \equiv W_{ци} / Q'_r = 1 - T_x \gamma / T_r. \quad (5)$$

Найденные М. Планком соотношения получили одобрение А. Эйнштейна. Так было до тех пор, пока в 1963 г. Х. Отт не обнаружил абсурдность этого результата с точки зрения самой термодинамики [8]. Действительно, если разогнать сам источник тепла с температурой  $T_r$  до скорости  $v$ , использовать его тепло  $Q'_r$  в релятивистской машине Карно (с быстродвижущимся резервуаром тепла) и затем вновь затормозить до скорости  $v = 0$ , то результат указанных операций должен в точности совпадать с работой классической машины Карно. Однако этого не происходит.

Статья Х. Отта не была замечена при его жизни. Однако вскоре к такому же выводу независимо от Х. Отта пришёл Х. Арзельс (1966) [9]. В отличие от Отта, он счёл неправильными и формулы преобразования энергии и импульса, вытекающие из релятивистской механики упругих тел. На этот раз работа была замечена, и последовала лавина публикаций, приведших к оживлённой дискуссии на международных симпозиумах в Брюсселе (1968) и Питтсбурге (1969). Эти дискуссии обнаружили такой хаос в области определения базовых понятий термодинамики, и такой разницей в релятивистских преобразованиях термодинамических величин, что Х. Арзельс вынужден был заявить о «современном кризисе термодинамики». Договариваются даже до того, что применение той или иной формулы релятивистских преобразований термодинамических величин зависит от положения термометра в пространстве [10]. Это был редкий для физики случай, когда абсурдность результатов была обнаружена лишь спустя столетия и не была разрешена удовлетворительным образом. Ведь преобразования Планка не оставляли инвариантным выражение КПД цикла Карно  $\eta_i^K$  (5), которое являлось одной из математических формулировок второго начала термодинамики (принципа исключённого вечного двигателя 2-го рода), и на него должно было распространяться требование инвариантности физических законов. Между тем по Планку, температура движущегося источника всегда ниже измеренной в неподвижной

системе отсчёта, и в соответствии с его преобразованиями КПД релятивистского цикла Карно (5) всегда меньше, чем у классического. Более того, при определенных  $\gamma$  этот КПД может оказаться даже отрицательным. Лишь в рамках энергодинамики удалось показать, что релятивистская машина Карно представляет собой комбинированный термически-механический двигатель, в одном цикле преобразующий тепловую и механическую энергию. КПД такой комбинированной машины принимает промежуточное значение между КПД каждой из них в отдельности, приближаясь к одному из них по мере изменения соотношения между обеими формами энергии. Этот КПД инвариантен относительно преобразований Лоренца [11].

Однако и без детального анализа релятивистской машины Карно должно было быть очевидным, что внутренняя энергия системы  $U$  в силу её определения как части энергии, не зависящей от движения системы, не подлежит релятивистским преобразованиям (инвариантна). Это можно утверждать и по отношению к теплоте и работе как к двум независимым способам изменения этой энергии, поскольку каждый из них в отдельности выражается её изменением. Тем не менее нередко необходимость преобразования внутренней энергии аргументируют именно совершением работы объёмной деформации при изменении объёма тела вследствие лоренцова сокращения его размеров в направлении движения. Несостоятельность такой «аргументации» очевидна, поскольку сокращение размеров в направлении движения всегда может быть скомпенсировано изменением размеров в поперечном направлении. Кроме того, указанное сокращение размеров имеет место и в вакууме, где никакой работы расширения вообще не совершается. Налицо, таким образом, внутреннее противоречие релятивистской термодинамики, подтверждающее её принадлежность к теории абсолютности.

## 5. Негативные последствия релятивизма

Изгнав «за ненадобностью» из физики XX столетия эфир как первичную форму материи, из которой сформировались все известные формы вещества Вселенной, теория относительности столкнулась с целым букетом противоречий и непреодолимы трудностей. Однако даже упорное нежелание физиков – теоретиков признать свою ошибку не освободило от необходимости поиска замены эфира более подходящей субстанцией. Наименее удачной из них представляется подмена эфира физическим вакуумом (ФВ) как пространством, заполненным «виртуальными» частицами, настолько короткоживущими, что они не могут быть зарегистрированы существующими приборами, т. е. по существу не существующими в реальности. Для этих частиц отсутствует привычная связь энергии с импульсом, они – только удобный язык для описания взаимодействия. При этом одни считают ФВ наинизшим энергетическим состоянием среды, другие – обладающим неограниченным запасом энергии флуктуаций.

Значительно более реалистичным выглядит введение в наблюдательной астрономии «скрытой массы» (тёмной материи), не наблюдаемой непосредственно, но проявляющейся в целом ряде явлений. В таком случае вопрос о первичной форме материи, из которой образовались все формы вещества Вселенной, становится предметом терминологии.

Более актуальным представляется вопрос о корпускулярной или континуальной природе «скрытой массы». Экспериментальное обнаружение четырёх сотен субатомных и субъядерных частиц означает по существу крах «атомизма» как учения о «неделимых» и делает перспективной концепцию «бесконечной делимости» и континуальной природы тёмной материи. Стало более очевидным, что практическое отсутствие «эфирного ветра» в опытах Майкельсона – Морли и им подобных интерферометрах объясняется именно волновой природой материи, для которой отсутствует сложение скорости источника

света и светоносной среды. Всё это вкупе с новейшими открытиями в области астрономии вынуждает критически переосмыслить аргументы, положенные в основание теории относительности. Ниже мы кратко остановимся на тех из них, которые являются наиболее дискуссионными и приводят к противоречию с классической физикой и экспериментом.

### 6.1. Объединение пространства и времени в единый континуум

В классической физике пространство и время рассматривались как независимые переменные. Это подтверждалось наличием большого числа локальных процессов, протекающих в одних и тех же элементах пространства (при  $\mathbf{r} = const$ ), и, напротив, возможность одновременного движения тел ( $\mathbf{r} = \mathbf{r}(t)$ ) в разных точках пространства. Обе упомянутые группы процессов удовлетворительно описывались в лагранжевой и эйлеровой системе координат путем представления какой-либо величины типа потенциала  $\psi_i$  в виде функции независимых переменных  $\mathbf{r}$  и  $t$  вида  $\psi_i[\mathbf{r}(t), t]$ .

Наши попытки найти экспериментальные или логические основания для объединения понятий пространства и времени в единый пространственно-временной континуум, в котором эталоны длины и времени становятся изменчивыми, не увенчались успехом. Скорее всего, синтез этих двух независимых аргументов явился отражением философских взглядов А. Эйнштейна, который видел суть науки в создании новых концепций, пусть даже противоречащих «очевидным» логическим схемам и результатам наблюдений, но подсказываемых интуицией исследователя и соображениями «красоты» теории.

Поэтому и здесь приходит на помощь принцип определённости состояния, согласно которому введение множества дополнительных переменных для характеристики тензора кривизны пространства сверх числа реальных процессов, наблюдаемых в нём, представляет собой типичный пример «переопределения» системы.

Характерно, что СТО и ОТО, утверждая взаимосвязь пространства и времени, не предложили способа описания процессов, учитывающего упомянутую связь пространства и времени. Поэтому их математические уравнения по-прежнему оперируют функциями типа  $\psi_i[\mathbf{r}(t), t]$ , рассматривающими пространство и время как независимые переменные. Это означает, что указанная взаимосвязь существует только в воображении исследователей.

Однако введение пространственно-временного континуума не столь безобидно. Оно явным образом нарушает определение абсолютного пространства как «вместилища всего сущего», данное И. Ньютоном [12], и делает его соучастником всевозможных процессов. В частности, пространство приобретает способность «искривляться» под влиянием распределённых в нём масс, т. е. приобретает определённые физические свойства, которые изменяются в процессе перераспределения этих масс во Вселенной. Это искривление оказывает действие, аналогичное силам в теории Ньютона. Тем самым пространство уподобляется арене, принимающей непосредственное участие в бою гладиаторов. Игнорировать это влияние невозможно, как и учесть его в практических расчётах.

Нельзя скинуть со счетов и геометризацию физики обусловленную изменяющейся кривизной пространства, а также подмену ею понятия силы тяготения как причины возникновения движения небесных тел. Всё это свидетельствует о методологической несостоятельности ОТО.

## 6.2. Искажение изначального (ньютоновского) понятия массы

Вводя понятие массы, И. Ньютон определил её как «меру количества материи, пропорциональную её плотности и объёму [12], т. е. как функцию состояния. Такая трактовка отражена и в его определении силы  $F$  на основе закона тяготения. Вместе с тем Ньютон дал и другое определение «приложенной» силы  $F$  как функции процесса ускорения, определив её как величину, пропорциональную приращению количества движения  $P = Mv$  в единицу времени. Поскольку понятия вектора во времена Ньютона не существовало, это дало основание трактовать массу  $M$  как меру сопротивления тела процессу ускорения. В дальнейшем такое понимание силы и массы закрепилось в понятиях «инерционной», «гравитационной», «электромагнитной» и т. п. массы и соответствующей ей силы  $F_u, F_g, F_e$ .

Положение не изменилось и после появления векторной алгебры, когда стало ясно, что Ньютонский закон силы  $F = dP/dt$  относится к активной (ускоряющей) силе, а не к силе инерции, для которой этот закон имеет вид  $F_u = -dP/dt$ . Это означало, что трактовка массы  $M$  во 2-м законе Ньютона как меры инерции является совершенно необоснованной, поскольку у него она служила источником гравитационного поля и причиной возникновения движения, а не его препятствием. К сожалению, этого не последовало, и при разработке теории относительности А. Эйнштейн использовал извращённое понимание массы. В результате к упомянутым выше «массам» добавились понятия «массы покоя», «продольной», «поперечной» и «релятивистской» массы.

Между тем такое обилие «масс» является прямым нарушением принципа определённости и «переопределением» системы, поскольку её состояние уже однозначно определено параметрами  $\Theta_i$  как количественными мерами носителя соответствующей формы энергии. Подтверждением этого может служить принцип Ле Шателье - Брауна в физической химии, согласно которому реакция системы на внешнее воздействие пропорционально количеству вещества в ней, независимо от того, в каких единицах оно выражено.

## 6.3. Постоянство скорости света

Одним из основополагающих постулатов СТО и ОТО А. Эйнштейна явилось допущение постоянства скорости света  $c$  в вакууме. Это допущение в свою очередь опиралось на признание наличия во Вселенной пустого пространства и корпускулярную концепцию света, которая позволяла исключить влияние окружающей среды на скорость его распространения<sup>2</sup>.

Между тем ещё Лаплас (1805) на основании наблюдений и факта устойчивости солнечной системы показал, что скорость распространения гравитационного взаимодействия не может быть ниже  $5 \cdot 10^7$  скоростей света [13]. Значительно позднее (в 1948 году) российский астрофизик Н. Козырев по фотографиям звезды Орион, полученным при закрытых металлических шторках телескопа, обнаружил излучение, приходящее значительно раньше света в его оптическом диапазоне [14]. В 90-е годы этот результат был подтверждён группой исследователей РАН [15].

В 50-е годы основоположник астроспектроскопии А.А. Белопольский открыл, что спектр света смещается вблизи ярких звёзд, что свидетельствовало об изменении скорости электромагнитных волн в зависимости от свойств окружающей среды [16]. Обнаруженная им межзвёздная дисперсия скорости ЭМ-волн была подтверждена в

---

<sup>2</sup> Согласно противоположной (волновой) теории света он может распространяться только в упругой среде, а его скорость определяется исключительно свойствами этой среды [17].



дальнейшем неоднократно. При этом выяснилось, что ЭМ-волны с частотой ниже 100 КГц имеют скорость существенно ниже величины  $3 \cdot 10^8$  м/с.

В 60-е годы непостоянство скорости света было обнаружено при радиолокации Венеры. При погрешности радара  $\pm 1,5$  км и максимальной погрешности эксперимента в 260 км из-за вращения Земли разброс данных измерений скорости света на разных участках ее орбиты составил 2000 км. [18]. Возможность превышения скорости света подтвердил так называемый «туннельный эффект» [19].

В течение последних десятилетий XX века рентгеновскими телескопами обнаружено много объектов (квazarов и галактик), которые выбрасывают струи вещества со скоростью, превышающей скорость света в несколько раз. Были обнаружены и другие явления, в которых «сверхсветовые» скорости удавалось даже измерить [20].

Не меньше свидетельств и замедления света. В 1982 году австралийский учёный В. Setterfield обратил внимание на монотонное убывание измеренных скоростей света в течение последних 300 лет [21]. Другое странное явление обнаружила с помощью телескопа «MAGIC» международная группа исследователей галактики «Маркариан 501». Астрономы «рассортировали» поступающие отсюда с каждой вспышкой гамма-фотоны на низко- и высокоэнергетические и выяснили, что при одновременном излучении последние прибывают с запозданием около 4 минут [22]. В 1999 году в «Natura» была опубликована научная статья с подробным описанием эксперимента, в котором скорость света удалось уменьшить до 17 метров в секунду [23].

Таким образом, постулированное А. Эйнштейном постоянство и предельность скорости света противоречит опытным фактам.

#### 6.4. Зависимость массы от скорости

Трактовка массы как меры инерции повлекла за собой проблему взаимосвязи массы  $M$  и импульса  $P$ , которые в классической физике рассматривались как независимые переменные. Последнее становится особенно очевидным с позиций энергодинамики, в которой масса и импульс  $P$  являются координатами двух независимых процессов: массообмена (ввода в систему массы ( $dM/dt \neq 0$ ) в условиях постоянства её состава) и ускорения системы ( $dP/dt \neq 0$ ). Теоретическое обоснование зависимости массы от скорости свелось у А. Эйнштейна к утверждению: «Постоянная сила, хоть и маленькая, за длительный промежуток времени может сообщить телу скорость, превышающую скорость света  $c$ . Чтобы этого не случилось, масса должна расти!». Между тем возрастание массы со скоростью противоречит закону сохранения массы. Действительно, рассмотрим произвольную изолированную и пространственно неоднородную систему, части которых находятся в относительном движении. Если бы массы этих частей  $M_i$  возрастали с увеличением их скорости, то и масса системы в целом  $M = \sum_i M_i$  не могла бы оставаться неизменной в нарушение закона её сохранения. Это вынуждает отнестись к результатам экспериментов на ускорителях более внимательно. Как выясняется при ближайшем рассмотрении, ни в опытах Кауфмана [24], ни в каких-либо других экспериментах с ускорителями частиц не учитывался КПД этих процессов  $\eta_i$ , который можно представить как отношение силы инерции  $F_u \equiv -dP/dt$  к «приложенной» для этого силе  $F_i$ , исходящей от электромагнитного или какого-либо иного ускоряющего поля ( $\eta_i = |F_u|/|F_i|$ ). С учётом этого уравнение процесса принимает вид, соответствующий законам Онзагера в термодинамике необратимых процессов (ТНП) [25]:

$$F_i = \eta_i^{-1} dP/dt \quad (6)$$

Как и в уравнениях теплопроводности, электропроводности, диффузии и т.п., это выражение учитывает неизбежные потери в процессе ускорения (создания потока импульса  $J_i = dP/dt$ ) путем введения коэффициента сопротивления  $R_i$ , равного в данном

случае  $\eta_i^{-1}$ . При этом становится очевидным, что какую бы силу  $F_i$  мы ни прикладывали к ускоряемому телу, с приближением к предельной скорости (в данном случае к скорости света  $c$ )  $R_i \rightarrow \infty$ , поскольку дальнейшее ускорение невозможно. Это означает, что уравнение (6) нелинейно, что делает введение коэффициента сопротивления  $R_i$  обязательным. Следовательно, КПД любой ускорительной установки обращается в нуль дважды: на «холостом ходу» установки, когда заряд или любое другое тело ещё не внесено в ускоряющее поле, и в режиме «короткого замыкания», когда ускорение прекращается, а вся затрачиваемая на создание поля мощность рассеивается в форме тепла. Эти соображения в полной мере относятся и к экспериментам Кауфмана по ускорению электронов [24]. Таким образом, в них наблюдается изменение не массы, а КПД процесса преобразования энергии поля в кинетическую энергию заряда. Тем самым, мы приходим вслед за академиком Л. Окунем [26] к выводу, что существует единственная масса  $M$ , являющаяся мерой количества вещества, а понятия «массы покоя», «релятивистской», «инертной», «электромагнитной», «гравитационной» и т. п. масс должны быть отброшены как излишние.

### 6.5. Эквивалентность массы и энергии

Насколько нам известно, постулированный А. Эйнштейном принцип эквивалентности полной энергии системы  $E$  её релятивистской массе  $M_p$

$$E = M_p c^2 \quad (7)$$

никогда не подвергался критике со стороны термодинамики, которую он считал «единственной теорией общего содержания, следствия которой никогда и никем не будут опровергнуты» [27]. Между тем этот анализ приводит к выводу о полной несостоятельности этого принципа. Начнём с традиционного разложения этого выражения по массе покоя системы  $M_o$  в условиях постоянства скорости света в вакууме:

$$E = M_p c^2 = M_o c^2 + M_o v^2/2 + \dots \quad (8)$$

Из (8) следует, что энергия  $E$  неподвижной системы ( $v = 0$ ) равна  $M_o c^2$ , и в условиях  $M_o = const$  (система закрыта) не может быть изменена никоим образом, даже не будучи изолированной. Это положение находится в вопиющем противоречии с законом сохранения энергии в форме (1), согласно которому в этих условиях она ещё может быть изменена путём варьирования  $2(n-1)$  переменных, не зависящих от  $M_o$ . Таким образом, здесь мы вновь сталкиваемся с концепцией «неразличимости» и с «недоопределением» системы, если энергия  $E$  принимается зависящей лишь от массы.

Чтобы найти истинную связь энергии с массой, обратимся к теории волн [17], согласно которой скорость распространения возмущений в какой-либо среде (в данном случае скорость света  $c$ ) определяется частной производной от плотности энергии упругой деформации среды  $\rho_u = dU/dV$  по плотности  $\rho$  этой среды:

$$c^2 = \partial \rho_u / \partial \rho. \quad (9)$$

Для космического вакуума как «скрытой» (ненаблюдаемой) массы, плотность  $\rho$  которой является единственной переменной его состояния, частная производная ( $\partial \rho_u / \partial \rho$ ) переходит в полную  $d\rho_u/d\rho$ , так что интегрирование её с учётом очевидных соотношений  $E = \int \rho_u dV$  и  $M_o = \int \rho dV$  приводит к выражению

$$U = M_o c^2. \quad (10)$$

Такого рода соотношение (с коэффициентом пропорциональности  $1/2$ ) было получено Н.А. Умовым ещё в 1874 году, исходя из соображений баланса энергии в процессе конденсации эфира [28]. Сходное с этим выражение  $U = (3/4)M_o c^2$  получил В.

Томсон в 1881 году с учётом так называемой «электромагнитной массы» [29]. Выражение  $E = Mc^2$  было получено О. Хевисайдом (1890), исходя из представления о потоке лучистой энергии в эфире как произведении светового импульса  $P = Mc$  на его скорость  $c$  [30]. К такому же выводу пришли А. Пуанкаре (1900) и Ф. Хазенорль (1904). Таким образом, А. Эйнштейн в 1905 году лишь обобщил это выражение на любые формы энергии, положив при этом условие  $c = const$ . В планковской системе единиц, где  $c = 1$ , это выражение выглядело как равенство  $E = M_p$ , что и дало возможность назвать его «принципом эквивалентности» массы и энергии [31].

Однако с термодинамических позиций в данном случае речь может идти только о пропорциональности энергии  $E$  и массы  $M$ , а не об их эквивалентности, поскольку они относятся соответственно к функции состояния и её аргументу, имеют различную размерность и различный физический смысл. Это относится в особенности к ошибочной интерпретации соотношения (10) как способности массы превращаться в энергию и наоборот, что вполне проявилось, например, в термине «тёмная энергия».

## 7. Заключение

Концепция неразличимости процессов, скрывающаяся за принципом относительности, лишает его эвристической ценности. Этот принцип нацеливает на отыскание условий, делающих процессы неразличимыми вместо того, чтобы выявлять их специфику и подсказывать способы изучения сложных процессов. Его постулирование сделало понимание физических процессов необязательным и в значительной мере иллюзорным, и в конечном счёте породило неразличение истины и заблуждений.

Пояснить сказанное можно на примере того же принципа Галилея. Ещё в те времена моряки находили способ различения покоя и движения корабля относительно невидимых берегов и дна, бросая за корму якорь. Чтобы установить, вращается ли наша планета, находясь в замкнутом пространстве храма, оказалось достаточно маятника Фуко. Отличить свет движущегося источника от неподвижного можно, сопоставляя их спектр. Отличить равномерное движение сосуда с газом с околосветовой скоростью от состояния его покоя можно по ослаблению диффузии газов в нём вместе с броуновским движением, прекращающимся с наступлением предельной скорости. Установить, упал ли камень на Землю или Земля на камень, можно по характеру разрушений.

Словом, неразличимость состояний покоя и движения не настолько очевидна, чтобы её можно было принять за постулат или аксиому. Кроме того, из самого факта их неразличимости ещё не следовало, что физические законы *должны* формулироваться не наиболее простым и понятным образом, а так, чтобы их форма оставалась инвариантной в любых ИСО. Это требование неправомерно хотя бы потому, что преобладающей формой движения в мультивселенной является вращение, для которого существует предпочтительная система отсчёта, связанная с мгновенным центром инерции. Более того, требование отыскания ИСО является теоретически неосуществимым, поскольку у нас никогда не будет способа убедиться в том, что какая-либо СО движется равномерно и прямолинейно. Поскольку же возможность экспериментального подтверждения или опровержения существования ИСО в каждом конкретном случае отсутствует, опирающаяся на неё теория не отвечает критерию научности Поппера [32].

С этих позиций требование инвариантности физических законов Пуанкаре–Лоренца–Эйнштейна в ИСО выглядит довольно странной, если не сказать больше. В этой связи энергодинамический подход является заслуживающей внимания альтернативой ТО, знаменующей собой возврат физики на классический путь развития. Во всяком случае, энергодинамика, не нуждающаяся в ИСО, может служить «пробным камнем» для любой релятивистской теории.

## 8. Литература

1. Пуанкаре А. // Избранные труды.— М.: «Наука», 1974.- С.429-433.
2. Einstein A.//Ann. d. Phys. 1905. Bd 18. S. 639.
3. Эткин В.А. Энергодинамика (синтез теорий переноса и преобразования энергии). - СПб., «Наука», 2008. – 409 с.
4. Дьярмати И. Неравновесная термодинамика. Теория поля и вариационные принципы. – М.: Мир, 1974, 304 с
5. Шупов Г.И. Теория физического вакуума. М.: Наука, 1997.
6. Gibbs J. W. // Trans. Connecticut Academy. 1875. V.3. P. 108–248.
7. Planck M.//Sitzungsber. Akad. Wiss. Berlin. 1907. Bd 13. S. 542.
8. Ott H. //Zeitschr. Phys., 70(1963).75.
9. Arzelies H. La crise actuelle de la thermodynamique theorie // Nuovo Cimento, 41(1966).61.
10. Базаров И. П.. Термодинамика. Изд. 4-е. — М.: Высшая школа, 1991.
11. Эткин В. Паралогизмы термодинамики. – Saarbrücken: Palmarium Ac. Publ., 2015. 353 с.
12. Newton I. Principia. University of California Press, Berkley, 1934. (Ньютон И. Математические начала натуральной философии.- М., 'Наука', 1989.
13. Laplace P. S. Mecanique celeste, Paris, 1805.
14. Козырев Н.А. Избранные труды. - Л.: ЛГУ, 1991. С. 385-400).
15. Лаврентьев М.М., Еганова И.А. и др. О дистанционном воздействии звёзд на резистор. // ДАН СССР, 1990, Т.314, Вып.2, С.352.
16. Белопольский А.А. Астрономические труды. М., 1954.
17. Crawford F. Waves. Berkeley Physics course. V. 3.- McGraw-Hill, 1968.
18. Уоллес Б. Проблема пространства и времени в современном естествознании. С.-П., 1991.
19. Hartman T. E. “Tunneling of a Wave Packet” // J. Appl. Phys., 1962. **33** (12). 3427-3433.
20. Cowan J., Elements of surprise, *Nature*, 423:29, 2003.
21. Setterfield B. *The Velocity of Light and the Age of the Universe*.
22. [www.universetoday.com/11889/](http://www.universetoday.com/11889/).
23. Hau L.V. et al, *Nature*, Jan. 25, 2001.
24. Kaufmann, W. Die elektromagnetische Masse des Elektrons, *Physikalische Zeitschrift* , 1902. Т. 4 (1b): 54–56.
25. De Groot S.R., Mazur R. Non-Equilibrium Thermodynamics:– Amsterdam, 1962
26. Окунь Л.Б. Понятие массы. // УФН, 158(3) 1989. 511-530.
27. Эйнштейн А. Творческая автобиография. // Физика и реальность.- М.: «Наука». 1985. С.131-166.
28. Umov N.A. Bewegungsgleichungen der Energie in continuirlichen Körpern", 1874.
29. Tomson W. Mathematical and physical papers. Cambridge, 1882.
30. Heaviside O. // Electrical Papers. - London: «Macmillan and Co.»,1892.- Vol. 2. p. 492.
31. Einstein A. //Ann. d. Phys., 1905, Bd 18. S. 639; 1906, Bd 20, S. 371; 1907. Bd 23. S. 371; 1911, Bd 35. S. 898.
32. Popper K.R. Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge. London and Henley, 1972.

# О несостоятельности принципа эквивалентности массы и энергии

Д.т.н., проф. В. Эткин

e-mail: [etkin.v@mail.ru](mailto:etkin.v@mail.ru)

## Аннотация

*Утверждается, что экстраполяция А. Эйнштейном соотношения между массой и энергией, полученного его предшественниками для эфира, на вещество ошибочна. Показано, что признание существования первичного источника всех форм вещества Вселенной и учёт необратимости процесса его «овеществления» исключает эквивалентность энергии и массы барионной материи, вскрывает природу «дефекта массы» в ней, доказывает существование в ней сверхсветовых скоростей и обнаруживает энергозатратный характер процессов синтеза, вынуждая пересматривать основы физики микромира и термоядерной энергетики.*

## 1. Введение

В настоящее время все реакции горячего или холодного ядерного синтеза трактуются как экзотермические процессы превращения массы в энергию, обусловленные дефектом массы (разностью масс частиц в несвязанном и связанном состоянии) [1]. При этом источником тепла реакции считается внутриядерная энергия лёгких элементов, имеющих в природе. Участие в этом процессе среды, именованной ранее эфиром, а после его изгнания из физики – «физическим вакуумом», «скрытой массой», «тонкой», «тёмной» материей, «тёмной энергией» и т. п., при этом игнорируется.

Между тем именно эта среда, которая по современным данным составляет не менее 95% массы Вселенной как целого, ответственна за синтез всех форм её вещества, начиная от субъядерных и субатомных частиц, до звёзд и галактик [2]. Называя эту разновидность материи «предвеществом», мы имеем в виду реальный космический вакуум как разновидность «войд», свободных от каких-либо форм барионного (структурированного) вещества. Следуя методологии энергодинамики [3], которой, как и термодинамике, чужды модельные представления, мы будем оперировать лишь теми свойствами предвещества, которые установлены экспериментально. К ним относится отличная от нуля плотность  $\rho$ , которая колеблется от  $\sim 10^{-27} - 10^{-28}$  г см<sup>-3</sup> в состоянии космического вакуума (в отсутствие в пространстве наблюдаемого (барионного) вещества), до  $\sim 10^{18} - 10^{19}$  г см<sup>-3</sup> в образовавшихся из него нейтринных звёздах и белых карликах. Эта среда электронейтральна и не принимает участия в электромагнитных взаимодействиях, так что её энергию можно целиком отнести к гравитационной.

Неоднородность любой  $k$ -й разновидности материи неизбежно приводит к возникновению в ней колебаний плотности. Действительно, если её локальная плотность зависит от радиус-вектора точки её поля  $\mathbf{r}$  и времени  $t$ , т. е.  $\rho_k = \rho_k(\mathbf{r}, t)$ , то полное изменение во времени этой плотности включает себя локальную  $(\partial\rho_k/\partial t)_r$  и конвективную  $(\mathbf{v}_k \cdot \nabla)\rho$  составляющие:

$$d\rho_k/dt = (\partial\rho_k/\partial t)_r + (\mathbf{v}_k \cdot \nabla)\rho, \quad (1)$$

Это выражение представляет собой «кинематическое» уравнение волны в её так называемом «одноволновом» приближении. [4]. Это становится более очевидным, если величину  $d\rho_k/dt$  принять за «функцию затухания» волны и рассматривать случай незатухающих автоколебаний системы:

$$(\partial \rho_k / \partial r) + v_k^{-1} (\partial \rho_k / \partial t) = 0. \quad (2)$$

Из этого выражения следует, что стоячая волна плотности произвольной экстенсивной величины  $\Theta_k$  (например, массы предвещества) обусловлена переносом некоторого её количества  $M$  из положения с радиус-вектором  $r'$  в положение  $r''$ , т. е. смещением центра масс на длину полуволны  $\lambda_k$  (рисунок 1). Скорость этого смещения  $v_k$  изменяется от нуля в пучности волны до максимума в её узлах. Поэтому процесс волнообразования в любом  $k$ -м веществе неразрывно связан с преодолением сил инерции  $F_k = -dP_k/dt$  и совершением над объектом их приложения работы

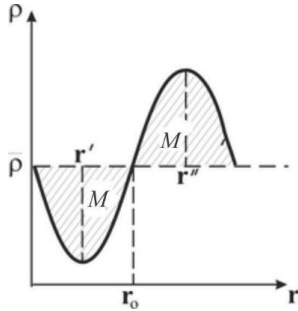


Рис.1. Волнообразование

$$dW_k = dE_k^v = F_k \cdot dr_k = v_k \cdot dP_k. \quad (3)$$

Чтобы найти эту работу, а вслед за ней – и энергию колебательного движения предвещества  $E_k^v$ , определим модуль его средней скорости  $v_k$  как частное от деления смещения массы  $|r'' - r'|$ , равного длине полуволны  $\lambda_k$ , на период волны  $v_k^{-1}$  частотой  $v$ :

$$v_k = \lambda_k v. \quad (4)$$

Произведение  $\lambda_k v_k$  определяет, как известно, скорость распространения колебаний в рассматриваемой среде [4]. В средах с отличной от эфира плотностью  $\rho_k$  эта скорость меньше скорости света в вакууме  $c$  на величину коэффициента преломления  $n_k$ , т. е.  $v_k = c/n_k$ . В отсутствие оптической дисперсии, когда этот коэффициент не зависит от частоты, искомая энергия определяется особенно просто:

$$E_k^v = \int v_k \cdot dP_k = \int (c/n_k)^2 dM_k = M_k c^2 / n_k^2. \quad (5)$$

Согласно этому выражению, энергия  $E_k$  любого  $k$ -го вещества пропорциональна его массе  $M_k$ , причём коэффициент пропорциональности  $k = 1/n_k^2$  зависит от его природы.

Характерно, что именно в такой форме (но с коэффициентом пропорциональности  $k$ , колеблющимся в зависимости от модели эфира от 0,5 до 1) получили выражение (4) Х. Шрамм (1871); Н. Умов (1873); Дж. Томсон (1881); О. Хэвисайд (1890), А. Пуанкаре (1898); Хазенорль (1904) [5]. А. Эйнштейн в 1905 году распространил это выражение без каких-либо обоснований на все виды покоящейся и движущейся материи, положив для всех них  $k = 1$  [6]:

$$E = Mc^2. \quad (6)$$

При этом он истолковал это выражение как «принцип эквивалентности массы  $M$  и энергии  $E$ » при их взаимопревращениях на том основании, что в планковской системе единиц ( $c = 1$ ) эти величины отличаются лишь размерностью. Между тем из (6), строго говоря, ещё не следует возможность превращения массы в энергию хотя бы потому, что само понятие «превращение» означает уменьшение чего-то одного и возрастание другого. Не означает выражение (6) и взаимозаменяемость энергии  $E$  и массы  $M$ , поскольку масса является одним из аргументов энергии, и характеризует лишь количество энергоносителя, в то время как энергия – и качество (интенсивность) его движения. Не является (6) и обобщением (5), напротив, выражение (6) является частным случаем (5) для сред, у которых скорость света максимальна ( $n_k = 1$ ). Таким образом, мы приходим к выводу, что универсального принципа эквивалентности массы  $M$  и энергии  $U$  в природе не существует даже в предположении постоянства (предельности) скорости распространения света в пустоте.

Что же касается преобразования гравитационной энергии в другие формы энергии, то оно действительно имеет место в процессе так называемой «конденсации» эфира. При этом преобразуется лишь та часть гравитационной энергии (5), которая обусловлена

колебательным движением в предвеществе, т. е. является по существу «гравикинетической» энергией [7]. Эта энергия легко превратима в любой другой вид энергии и способна к совершению работы «против равновесия», что необходимо для создания «сгустков» материи и энергии, именуемых элементарными частицами структурированного (барионного) вещества и последующего синтеза из них ядер и атомов, молекул и их соединений, газов и твёрдых частиц, газо-пылевых облаков и туманностей, звёзд и галактик. Последовательное протекание этих процессов и составляет эволюционную ветвь бытия Вселенной.

Начальную стадию этой эволюции целесообразно назвать процессом «овеществления» (reification) небарионной (неструктурированной) материи, которую мы назвали предвеществом. То обстоятельство, что энергия  $E_k$  образовавшегося  $k$ -го вещества с массой  $M_k$  при  $n_k > 1$  согласно (5) меньше затраченной на это энергии эфира (6) с массой  $M$ , объясняется тем, что помимо ядер  $k$ -го вещества в процессе конденсации эфира синтезируются и другие субъядерные частицы (фотоны, нейтроны, нейтрино и т. п.) с суммарной массой  $\Delta M_k$ , равной в соответствии с законом сохранения массы разностью

$$\Delta M_k = M - M_k, \quad (7)$$

Этот естественный процесс трактуется в настоящее время как выделение некоей таинственной «энергии связи»  $E_{св}$ , которая обусловлена не менее таинственным «дефектом массы»  $\Delta M_k$  и определяется в соответствии с выражением (6) по разнице между суммарной массой частиц до и после их объединения в ядро нового химического элемента  $\Delta M_k = E_{св}/c^2$ . В действительности этот «дефект» обусловлен одновременным синтезом других «элементарных» частиц, обладающих массой. Это должно положить конец спорам о наличии у них массы, которые обусловлены постулативным характером квантовой физики.

С другой стороны, если считать  $k$ -е вещество целевым продуктом реакции синтеза, становится целесообразным ввести понятие КПД процесса «овеществления» первичной материи как их отношения:

$$\eta_c = E_k/E = M_k/M n_k^2. \quad (8)$$

Этот КПД ввиду  $M_k < M$  и  $n_k \geq 1$  всегда меньше единицы, хотя последнее обстоятельство и не имеет отношения к диссипации энергии. В данном случае необратимость как «невозможность вернуть природу в исходное состояние» (М. Планк) обусловлена синтезом «побочных» (нецелевых) продуктов с массой  $\Delta M_k$ , рассеивающихся в пространстве. Иными словами, процесс структуризации барионной материи необратим так же, как и любой другой реальный процесс, если только не отождествлять необратимость с её частным случаем - превращением упорядоченных форм энергии барионного вещества в тепловую.

Далее, из (8) следует, что процесс образования  $k$ -го вещества тем эффективнее, чем меньше дефект массы и коэффициент преломления этого вещества. Это изменяет представление о роли дефекта массы  $\Delta M_k$ . В самом деле, если исключить из рассмотрения процессы конденсации предвещества, то дефект массы будет определять только энергетический эффект ядерной реакции и характеризовать энергию связи нуклонов в ядре атома. Это делает реакции синтеза лёгких элементов более предпочтительными, чем реакции

деления ядер тяжёлых элементов. С учётом же процессов «овеществления» предпочтительнее синтез тяжёлых элементов, где отношение  $M_k/M$  выше из-за относительно меньшего количества «побочных» продуктов.

Таким образом, учёт процессов конденсации предвещества и его необратимости влечёт за собой необходимость переосмысления с позиций термодинамики ряда выводов,



полученных с позиций «Стандартной модели» квантовой физики. Прежде всего, выясняется, что дефект массы относится вовсе не только к ядру атома, но и к процессу его образования, и связан не с испусканием таинственных субъядерных частиц, оставляющих необычные треки в детекторах частиц, а с процессами каталитического синтеза этих элементов за счёт гравикинетической энергии конденсации предвещества. Эти реакции не являются ядерными, что и обуславливает практическое отсутствие радиации [8]. Наблюдаемое в этих процессах «избыточное» тепловыделение обусловлено частичным превращением гравикинетической энергии в тепловую энергию синтезируемых элементов. Иными словами, истинным «топливом» не только звёзд, но и установок, подобных генератору Росси, служит предвещество и его гравикинетическая энергия [9].

Следующий вывод касается существования сверхсветовых скоростей. Поскольку в силу закона сохранения энергии  $\sum_k M_k v_k^2 = M c^2 = \sum_k M_k c^2$ , то

$$\sum_k M_k (v_k^2 - c^2) = 0. \quad (10)$$

Обращение в нуль этого выражения при  $v_k \neq c$  возможно только тогда, когда для одних компонентов системы  $v_k < c$ , а для других  $v_k > c$ . Это доказывает неизбежность существования в космическом пространстве у некоторых видов  $k$ -х частиц скоростей, превышающих скорость света в нём. Поскольку же массовая доля таких частиц  $M_k/M$  невелика, это превышение скорости может быть весьма значительным. В частности, при  $M_k/M = 10^{-6}$  и  $n_k = 1,3$  скорость этих частиц должна превышать световую в  $\sim 2,08 \cdot 10^5$  раз! Отсюда следует несостоятельность постулата о предельности скорости света в среде физического или космического вакуума.

Ещё одно следствие, вытекающее из неравенства  $v_k$  и  $c$ , касается «ненаблюдаемости» предвещества. Оно обусловлено его неограниченной проникающей способностью и диапазоном частот, вследствие чего его излучение становится однородным по своим спектральным характеристикам и «фоновым». Напротив, неравенство  $v_k \neq c$  делает спектральные характеристики конденсированного вещества отличными от спектральных характеристик предвещества. Это и делает барионное вещество наблюдаемым, не требуя введения постулата об отсутствии у него излучения.

Наконец, согласно (5), удельная энергия синтеза  $k$ -го вещества из эфира  $\varepsilon_k$  определяется выражением:

$$\varepsilon_k = (\partial E_k / \partial M_k) = c^2 / n_k^2 \text{ (Дж кг}^{-1}\text{)}. \quad (11)$$

Эта величина, характеризующая энергетический эффект процесса образования этого вещества, на порядки больше удельной энергии связи  $\varepsilon_{св}$ , определяемой по дефекту массы

$$\varepsilon_{св} = \Delta M c^2 = (Z m_p + N m_n - M_{я}) c^2, \quad (12)$$

где  $Z$ ,  $N$  – число протонов и нейтронов с массами  $m_p$  и  $m_n$ , находящихся в несвязанном состоянии;  $M_{я}$  – масса ядра.

В частности, для ядра гелия  ${}^4_2\text{He}$  с массой  $M_{я} = 4,0026$  а. е. м., состоящего из двух протонов и двух нейтронов суммарной массой  $2m_p + 2m_n = 4,03298$  а. е. м., дефект массы ядра гелия составляет  $\Delta M = 0,03038$  а. е. м., что соответствует энергии связи ядра  $E_{св} = 28,3$  МэВ.

Хотя эта величина и огромна, она составляет лишь часть удельной энергии образования гелия из эфира, составляющей при  $n_k = 1$  величину  $\varepsilon_k = 931,5$  МэВ. Причины такого расхождения ясны: расчёты по дефекту масс (11) предполагают наличие уже готовых к синтезу протонов и нейтронов, объединение которых приводит к выделению энергии связи. Такое положение действительно характерно для реакций ядерного распада, когда используется ядерное топливо, созданное природой. Однако в процессе синтеза этих элементов ещё нет, и их создание требует затраты энергии  $\varepsilon_k$ , т. е. поглощения, а не

выделения энергии. Иными словами, все реакции синтеза являются энергозатратными [10]! Иначе и быть не может, поскольку эти процессы диаметрально противоположны экзотермическим реакциям ядерного распада или деления ядер. Это обстоятельство должно послужить отрезвляющим душем для учёных, в течение уже 60 лет обещающих осчастливить человечество созданием термоядерных реакторов типа ИТАР.

### Литература

1. *Арцимович Л. А. Управляемые термоядерные реакции.* — М.: Физматлит, 1961.
2. *Ade PAR. et al. Planck 2013 results. I. Overview of products and scientific results.*  
// *Astronomy and Astrophysics*, **1303**: 5062
3. *Эткин В.А. Энергодинамика (Синтез теорий переноса и преобразования энергии).* СПб., Наука, 2008; *Etkin VA., Energodynamics (Thermodynamic Fundamentals of Synergetics).*- N. Y., 2011.
4. *Crawford F. Waves.* Berkeley Physics course. Vol. 3.- McGraw-Hill, 1968; *Крауфорд Ф.* Берклеевский курс физики. Т.3: Волны. М.: Мир, 1965.
5. *Уиттекер Э.* История теории эфира и электричества. - Москва - Ижевск, 2001
6. *Einstein A.* // *Ann. der Phys.*, 18(1905).639; 20(1906) 371; 23(1907). 371; 35(1911).898.
7. *Etkin VA.* Energodynamic theory of gravitation. // *Aeronautics and Aerospace Open Access Journal*, 2019;3(1):40–44; *Эткин В.А.* Энергодинамическая теория гравитации и левитации. // *Norwegian Journal of development of the International Science*, 27(1) 2019.51-59.
8. *Уруцкоев Л.И., Ликсонов В.И., Циноев В.Г.* Экспериментальное обнаружение странного излучения и трансмутация химических элементов // *Прикладная физика*. 4(2000).83-100;  
*Urutskoev L.I., Liksonov V.I., Tsinoev V.G.* Experimental detection of the strange radiation and transmutation of chemical elements // *Applied Physics*, 4 (2000) .83-100. (In Russian).
9. *Эткин В.А.* Генератор России: холодный ядерный синтез или эфир? // *Доклады независимых авторов*. 32(2015). 205...223
10. *Etkin VA.* Об энергозатратном характере процессов синтеза. // *German International Journal of Modern Science*, 1(2020).67-74.

## Что такое «энергия»

*Александр Вильшанский*  
e-mail: [avilshansky@gmail.com](mailto:avilshansky@gmail.com)

В литературе можно встретить мнения о трудности (и даже невозможности!) дать определение понятию «энергия». Сам Р.Фейнман в «Лекциях» (т.5) утверждал, что не в состоянии объяснить своим студентам суть этого понятия. Где уж нам...

Тем не менее, простой ответ лежит на поверхности:

**«Энергия есть интеграл по времени от импульсов, действовавших на тело, которые привели к изменению скорости и/или направления движения тела в пространстве».**

Но, справедливости ради, следует заметить, что этот ответ неочевиден, если вы привыкли считать силовое воздействие процессом непрерывным. Детально этот вопрос рассмотрен в т.1 «Физической физики»[1]. Суть же дела состоит в том, что на самом деле любая сила – квантована, она незаметным для нас образом состоит из суммы воздействий, сводимых в конце концов к воздействию гравитонов, приходящих к нам из окружающего пространства. Этот факт был обнаружен после того, как один из авторитетных составителей задачника по физике для МГУ обратил мое внимание на то, что из формулы

$$S=at^2/2$$

вытекает любопытное следствие – при стремлении отрезка времени к нулю график функции становится близким к линейному, а стало быть и процесс становится таким же. Отсюда мой собеседник делал вывод, что для спутника на орбите внешняя сила воздействия стремится к нулю, что якобы и подтверждает теорему Остроградского-Гаусса. (на самом деле рассуждение ошибочное, ибо теорема эта относится к совершенно иному случаю передвижения тела в потенциальном поле с помощью приложенной к нему силы!.)

Внимательное рассмотрение проблемы привело к пониманию, что воздействие гравитонов на спутник на орбите происходит не непрерывно, а «квантованно», одиночными гравитонами (хотя и следующими друг за другом весьма часто, что и создает впечатление действия постоянной силы). В действительности любая сила может быть «сведена» к импульсному («квантованному») воздействию гравитонов. При этом есть серьезные основания полагать, что это представление в особенности применимо к взаимодействию сред, состоящих из отдельных движущихся элементов.

В заключение следует отметить, что гравитонная гипотеза в последние полгода получила столь серьезные подтверждения своей адекватности, что сегодня мы с полным правом можем называть ее теорией.

### Литература

1. Александр Вильшанский. «Физическая физика», т.1 (см. GOOGLE)
2. Александр Вильшанский. Энергия? Сила? Работа....среда  
<http://excentrum.net/stat/energy/energy-force-rabota.pdf>
3. Александр Вильшанский. Энергия, масса, сокращение Лоренца... с точки зрения гравитоники <http://excentrum.net/stat/energy/lorenz.pdf>
4. Александр Вильшанский. Энергия и инерция с точки зрения гравитонной гипотезы. <http://excentrum.net/stat/energy/energy-inertia.pdf>

## Что такое масса?

*Александр Вильшанский*  
*e-mail: avilshansky@gmail.com*

Или, иначе говоря, что собой представляет объект, проявляющий «свойство» наличия у него массы (эта особенность объекта и называется его «массой»)? Сегодня мы на этот вопрос можем ответить более определенно.

Согласно определению массы в классической физике, тело, обладающее массой, прежде всего проявляет «свойство инерционности», «обладает инерцией».

Гравитоника исключает «свойство» массы «создавать гравитацию», «гравитационное поле», как это формулируется в энциклопедиях. Гравитация вызывается не «массой» тел, а наличием «гравитонного газа», гравитонной среды, и «гравитационной тенью» от материальных массивных тел (как это описано в [1]). Остается определение массы как «меры инерционности» тела. При этом причина самой этой «инерционности» обычно не объясняется, а значит опять-таки остается не вполне ясным и само понятие «масса».

В первом томе «Гравитоники» [1] эта причина объяснена – это специфическое (объемное, не лобовое) сопротивление гравитонного газа движению тела.

Отсюда должно быть ясно, что тела, слабо взаимодействующие с гравитонным газом (или вовсе не взаимодействующие с ним), никакой «инерционности» не проявляют, и «массы» как «свойства» не обнаруживают. Материя есть, а массы – нет!?

Нечто подобное мы видели [1], когда обсуждали проблему массы достаточно больших небесных тел. Весьма большая масса, находящаяся в центре звезды или большой планеты, не проявляет никаких «гравитационных» свойств, так как до нее гравитоны попросту не доходят. С другой стороны, небесные тела типа астероидов также не проявляют никаких «гравитационных свойств» [2].

С другой стороны...согласно гравитонике, более крупные частицы состоят из более мелких, образующих вращающийся вихрь внутри частицы. Протоны и нейтроны состоят из преонов (по определению ак.В.Гинзбурга), а сами преоны, видимо, состоят из еще более мелких частиц. Скорость преонов внутри протона примерно равна скорости света. И при разрушении такой отдельной частицы она разваливается на составляющие более мелкие массы, движущиеся со скоростью света. Суммарная энергия этих составляющих масс может быть измерена. Именно и только в этом смысле следует понимать выражение «масса переходит в энергию». Но чаще всего сами эти мелкие массы ускользают от непосредственного наблюдения, и наблюдателю может показаться, что вся масса более крупной частицы превратилась в некую «энергию», чего на самом деле нет.

Учитывая же вышеизложенное, можно понять и обратное – кажущееся превращение энергии в массу. Ведь движущийся в пространстве цуг суб-частиц (фотон или гравитон [3]) представляет собой поток частиц с размерами существенно меньше гравитона; и этот поток «растянут» в пространстве на расстояние, существенно превышающее поперечный размер «игло-частицы». Этот поток ограничен по времени, и потому имеет конечную энергию. И хотя субчастицы принадлежат одному фотону, но воздействие на одну из них или даже на целую их группу не приводят к заметным изменениям «поведения» фотона – несколько уменьшается энергия фотона, но не его скорость в целом.

Таким образом, фотонам и более мелким частицам уже оказываются неприменимы наши обычные представления о массе. Мы можем говорить только о энергии, находящейся в том или ином объеме. Сами же частицы уже не являются обычными частицами, а существуют в виде игло-частиц, распределенных в пространстве, части которых не взаимодействуют друг с другом.

Сказанное применимо только к частицам, занимающим в пространстве ограниченный объем. Объект перестает вести себя как «единое целое», а потому и понятие «массы» к нему просто неприменимо.

(Следует, однако, отметить, что к «теории струн» все сказанное не имеет отношения.)

### **Фотон (масса и давление света)**

Представление фотона в виде цуга преонов может послужить «прототипом» для представления об «иглоидальной» частице. Это последовательность более мелких частиц, распределенная в пространстве. Такую последовательность, может быть, возможно описать как некую «волну», но по сути она волной не является, так как для волны необходима, как минимум, какая-то среда. Кроме того, волна обычно имеет знакопеременный характер максимумов и минимумов. Цуг частиц скорее напоминает последовательность импульсов в радиоэлектронике.

Как было показано в гл.5 [2], при отражении от поверхности фотон не входит в непосредственный контакт с атомами отражающей поверхности; он огибает ближайший на его пути атом по «кометной» траектории, согласно принципам небесной механики. При этом движением фотона управляет гравитонная среда. Никакого упругого удара и обмена количеством движения между преонами фотона и атомами поверхности не происходит. Поэтому и НИКАКОГО ДАВЛЕНИЯ на атом (поверхность) фотон (свет) не оказывает и оказать не может!

А поскольку фотон – не сосредоточенный в пространстве элемент, он и массы как таковой иметь не может. Если воздействовать каким-то образом на часть фотона, то это никак на оставшуюся его часть не повлияет. А «масса» – это всегда что-то ОБЩЕЕ для всех; воздействие на массу распределяется по всем ее составляющим.

Именно так и следует понимать утверждение о «безмассовости» фотона (при наличии энергии, которая является суммой энергий всех преонов, входящих в состав фотона). А вот преон уже массу имеет, поскольку и если представляет собой сосредоточенный в пространстве объект.

Когда фотон поглощается атомом, он входит в состав электронного облачка (являясь при этом одной миллионной от «массы» электрона). При поглощении фотона также не происходит никакого «давления» на поглощающий его атом; весь процесс происходит «под управлением» и с помощью «гравитонного газа».

Более подробное изложение приведет нас необходимости спорить с существующими теориями, а это пока не входит в наши намерения.

#### **Мы говорим (!), что объект обладает массой, если:**

- он взаимодействует с другими объектами, находящимися в гравитонном газе (среде);
- если механическое воздействие на любую часть объекта передается на его другие части;
- если объект производит изменения в окружающей гравитонной среде путем изменения своего состояния;
- если окружающая объект гравитонная среда оказывает влияние на объект.

В последнем случае следует признать, что фотон все же обладает массой; однако давление гравитонной среды на фотон проявляется в отклонении каждого элемента фотона от направления движения, но не фотона как объекта в целом.

### **Литература**

1. Вильшанский А. Физическая физика, т.1, 2 изд. LULU, 2015
2. Гришаев. Этот цифровой физический мир. [http://www.koob.ru/grishaev/digital\\_world](http://www.koob.ru/grishaev/digital_world)

# Секция медицины

## Этапное лечение больных, перенесших Covid-19, как система реабилитации, предупреждения осложнений и восстановления здоровья.

Семен Златин  
Semen.Zlatin@gmail.com

### Аннотация

*Борьба с коронавирусом Covid-19 стала одной из важнейших медицинских и социальных проблем в мире. Разрабатываются новые лекарственные препараты и вакцины, применяются современные методы лечения и реабилитации. Автор считает целесообразным включение курортного лечения в процесс реабилитации больных, перенесших коронавирус и особенно его тяжелые формы. В целях повышения эффективности восстановительного лечения и предупреждения осложнений у больных, перенесших Covid-19, предлагается система трехэтапной реабилитации, проводимой последовательно в стационаре – поликлинике и на курорте. Многолетний опыт автора и других исследователей показал, что курортное лечение в значительной мере приостанавливает, прогрессирующие патологических процессов, помогает сохранить трудоспособность и улучшить качество жизни больных с различными хроническими заболеваниями.*

Сегодня мир столкнулся с одной из важнейших проблем – глобальной пандемией коронавирусной инфекции Covid-19. В свои объятия она стремительно захватила многие страны и континенты, поражая сотни тысяч людей и унося многочисленные жертвы. По мере распространения уточнялись формы течения и клинические проявления болезни, открывались новые подробности и представления об этой вирусной инфекции, разрабатывались методы профилактики, помощи и лечения. Весь мир и многие страны одна за другой устремились в поиск лекарственных средств и вакцин, способных остановить безудержный бег и распространение этой опасной пандемии.

Опыт, накопленный в борьбе с этой болезнью, позволяет воспроизвести характерную клиническую симптоматику ее развития. Заболевание может протекать по типу гриппа или острой респираторной инфекции [1]. На начальном этапе заражения признаки коронавируса совпадают с таковыми при обычной простуде: сухой кашель, слабость, мышечная боль, повышение температуры, боль при глотании, озноб, снижение обоняния. У некоторых пациентов отмечаются поражение глаз (конъюнктивит) и диарея.

Однако это заболевание нередко осложняется поражением ряда органов и систем и поэтому во всех случаях необходим серьезный подход и комплексное лечение.

Эта вирусная болезнь довольно часто провоцирует тромбообразование в легких, сосудах и в других органах, представляя серьезную опасность для жизни [2]. С лечебной целью и для предотвращения угрожающих жизни тромбов, инфарктов и инсультов активно применяется **антикоагуляционная терапия** препаратами, разжижающими кровь. Накоплен опыт применения таких из них, как гепарин, эликвис, ксарелто, клексан и другие [3]. Применение антикоагулянтов уже доказало свою высокую эффективность в предотвращении опасных осложнений и в спасении сотни тысяч жизней.

**Кортикостероиды – гормоны.** Дексаметазон оказался эффективен при лечении тяжелых кислородозависимых больных Covid-19. Он подавляет гиперактивные реакции иммунной системы, уменьшая воспалительные процессы в органах и тканях [4].

**Антибиотики** показаны при ослабленной иммунной системе и развитии тяжелых осложнений, для профилактики или при бактериальной инфекции. Они не эффективны против вирусов.

**Введение плазмы крови.** У переболевших коронавирусом образуются специфические антитела – иммуноглобулины типа IgG1, IgG2, IgG3, что подтверждает у них выработку иммунитета к Covid-19. Такие люди, сдав плазму крови, могут стать донором антител и спасти жизнь больным с тяжелым течением коронавируса. И вместе с тем этот вопрос требует своего дальнейшего изучения.

**Оксигенотерапия.** При тяжелых формах коронавирусе часто страдают легкие, что сопровождается поражением альвеол, кислородным голоданием и нарушением функции дыхания [5].

Для улучшения дыхательной функции и насыщения крови кислородом (оксигенации) применяются современные аппараты искусственной вентиляции легких (ИВЛ), кислородные маски, медицинские кислородные концентраторы. Такое дополнительное снабжение кислородом способствует более интенсивному процессу регенерации, повышает эффективность и сокращает сроки стационарного лечения.

**Иммуномодуляторы – интерфероны (ИФН)** белковой природы ограничивают чрезмерные и опасные для жизни реакции иммунной системы [6]. Они препятствуют размножению вирусов, и подавляя инфекцию, активизирует иммунитет в борьбе с ними. Низкий уровень интерферона в организме свидетельствует об ослабленном иммунитете, что повышает риск заражения.

Приведенные выше методы лечения, проводимые в специализированных больничных стационарах, и составляют первый этап лечебно-восстановительных мероприятий.

К сожалению, не во всех случаях, даже при самом интенсивном лечении, удается достичь благоприятных результатов и полного выздоровления больных. В ответ на внедрение вируса в организме включается защитная реакция иммунной системы в виде активизации ее лимфоцитов и белков-цитокинов. Но в ряде случаев эта реакция бывает чрезмерно бурной и определяется как цитокиновый шторм [7]. Этот персистирующий процесс воспаления провоцирует тяжелое течение болезни и является тем триггером, который вызывает целый ряд осложнений, поражая легкие, сердце, печень, почки, желудочно-кишечный тракт систему свертывания крови и другие органы и системы [8]. Эти изменения, наблюдаемые в отдаленном периоде, определяются как "долгий Covid" (Long Covid) или постковидный синдром.

Одно из распространенных и тяжелых клинических проявлений коронавирусной инфекции является воспаление легких, получившее название пневмонит. Поражение вирусом легочной ткани приводит к развитию острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС) [9]. При этой патологии жидкость из крови заполняет и закупоривает альвеолы, что приводит к их частичному или полному коллапсу. Как следствие, нарушается функция дыхания и делает его невозможным без специальной аппаратуры. В отдаленном периоде это может привести к уплотнению и рубцеванию ткани, то есть к легочному фиброзу. Это осложнение приводит к хронической легочной недостаточностью, которая проявляется одышкой, кашлем, учащенным дыханием и т. д.

Болезненный процесс может вызывать и воспаление сердечной мышцы (миокардит), что может привести к нарушению циркуляции крови. Установлено и негативное влияние коронавируса на процесс свертывания крови и образование тромбов. У 38% из 184 пациентов с коронавирусом, попавших в реанимацию в Голландии, была выявлена повышенная свертываемость крови, и почти у трети из них обнаружались тромбы [8].



Эти изменения приводят к нарушению процессов кровообращения и могут проявляться целым рядом клинических симптомов – одышкой, сердцебиением, цианозом, снижением физической активности и к другим осложнениям.

В ряде случаев коронавирус поражает и почки, провоцируя при этом процесс воспаления и почечную недостаточность. Согласно исследованиям, проведенным в Китае у 27%, попавших в уханьские больницы с коронавирусом, были отмечены проблемы с почками [10].

Повреждения печени также встречаются у пациентов Covid-19, особенно с умеренной и тяжелой формой заболевания и у которых уже имеется хроническая патология [11]. Они могут проявляться вследствие патологического воспалительного процесса в организме или в виде гепатоксичной реакции организма на лечебные лекарственные препараты. Кроме того, у пациентов, в виде отдаленных последствий, возможно развитие вторичного склерозирующего холангита /воспаление желчных путей/. Все это должно нацеливать врачей на контроль биохимических и других показателей во время проведения всего процесса лечения и реабилитации.

Почти у трети пациентов на снимках компьютерной томографии нашли разнообразные нарушения в работе желудочно – кишечного тракта. Это связано с вирусным поражением клеток эпителия желудка, тонкой и толстой кишки в связи с чем и развивается катаральный гастроэнтероколит, который проявляется характерными симптомами – тошнотой и диареей [12].

Вместе с тем следует отметить, что коронавирус, вызывает и нервно психологические расстройства, которые проявляются нарушением сна, головными болями, хронической слабостью и усталостью, снижением когнитивных способностей, работоспособности, тревожными и депрессивными расстройствами [13].

Значительная распространенность коронавирусной инфекции, полиморфизм, тяжесть клинических проявлений и осложнения, которые нередко развиваются в отдаленном периоде, спустя недели и месяцы, диктуют необходимость длительного наблюдения за перенесшими это заболевание, которое должен осуществляться семейным врачом и специалистами. При выявлении каких-либо изменений все они нуждаются в комплексной реабилитации, направленной на восстановление физической и функциональной активности и здоровья в целом. Необходимые лечебные и реабилитационные мероприятия, определяемые семейным врачом и специалистами, вполне успешно могут проводиться амбулаторно.

В легких случаях средством реабилитации для переболевших могут быть такие методы двигательной активности, как дозированная лечебная или скандинавская ходьба, ежедневная утренняя гимнастика, дыхательные и другие общестимулирующие комплексы упражнений лечебной физкультуры, массаж, процедуры физиотерапии, плавание в море или в бассейне и другие, проводимые в комплексе с лекарственной терапией.

Пациенты со средними и тяжелыми формами коронавируса в своем большинстве прошли лечение в стационаре. Среди регистрируемых у них осложнений – декомпенсация функций органов и систем, фиброзные изменения в легких, в сердечной мышце, развитие миокардитов, аритмий, инфарктов в сердце, инсультов с парезами конечностей и нарушением речи и т. д. Значительная часть из них– это пожилые люди, состоящие в группе повышенного риска и страдающие различными хроническими заболеваниями, к которым должно быть особое внимание [8].

После стационарного лечения большинству из них им будет необходим длительный этап амбулаторной реабилитации. Автор не исключает, что этих больных людей могут ожидать нескончаемые хождения и бесконечные ожидания в очередях для прохождения различных обследований, проверок и консультаций.

Для создания благоприятных условий для этих в большинстве своем пожилых людей, оказавшихся в связи с болезнью в сложных жизненных условиях, целесообразно создание при больничных кассах специализированных амбулаторных посткоронавирусных реабилитационных отделений. В них воедино будут сосредоточены врачи всех необходимых специальностей, диагностические и лечебные кабинеты физиотерапии, массажа, лечебной физкультуры, психотерапии и другие. Это создаст возможность организовать работу таким образом, чтобы пациенты на месте в максимально сжатые сроки могли бы пройти все необходимые обследования, консультации и восстановительное лечение – амбулаторный этап реабилитации

Не исключаю создание таких специализированных отделений при многопрофильных поликлиниках или при восстановительных отделениях («мерказей –шикум»), где для этого есть наиболее оптимальные условия.

Имея многолетний опыт восстановительного лечения, считаю, что улучшению и восстановлению здоровья рассматриваемых нами больных может способствовать еще один весьма важный этап реабилитации – это курортное лечение. Лечебные факторы курортов –это целый арсенал природных факторов, оказывающих благоприятное лечебное действие на организм: лечебные грязи, минеральные воды, благоприятные климатические условия, залитые солнцем пляжи с ионизированным чистым воздухом и морскими купаниями и т. д . Они эффективно применяются в комплексе с реформированными лечебными факторами. Это разнообразные физиотерапевтические процедуры и оксигенации, ингаляции с лекарственными с травами и настоями, искусственные минеральные ванны и лечебные души и многие другие.

Многочисленными исследованиями установлено, что в основе действия минеральных вод и лечебных грязей лежит взаимосвязанное влияние на организм различных факторов: механического, химического и температурного. Их действие определяется благоприятным влиянием на работу сердца, легких, нервную и другие системы организма. Под влиянием этих факторов, в том числе и тепла, расширяются сосуды, улучшается циркуляция крови и лимфы, удаляются продукты распада из воспалительных очагов, происходит очищение организма. Поступающие в кровь продукты распада белков из лечебной грязи, действуя по типу «аутопротеинотерапии» повышают иммунитет. Физическая энергия тепла, механическое воздействие, химические факторы трансформируются в целом в ту биологическую энергию, с помощью которой организм усиливает противовоспалительные, репаративно – восстановительные процессы, мобилизует и стимулирует иммуннозащитные системы организма, что особенно важно для перенесших коронавирус [14].

Эти природные лечебные факторы доказали свою эффективность применения в лечении и реабилитации заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварения, опорно-двигательного аппарата, нервной и других систем организма, которые могут проявляться у больных и как осложнения коронавирусной инфекции.

Мои многолетние изыскания и практический опыт, в том числе и врачей Евпаторийского курорта в Крыму по лечению различных заболеваний, в свое время был обобщен и изложен в книге Курортное лечение [15]. Она была одобрена Центральным советом по управлению курортами профсоюзов и в качестве методического руководства была разослана во все курорты Советского Союза.

Накопленный опыт позволяет уже сегодня предложить комплекс процедур курортного лечения для больных перенесших коронавирус с наиболее частыми осложнениями со стороны легких и дыхательной системы. Несомненно, что лечебный процесс должен включать процедуры, которые дифференцированно и с учетом состояния здоровья назначаются пациенту после приема и обследования врачом на курорте.

## **Курортные методы лечения и реабилитации больных, перенесших коронавирус с осложнениями со стороны легких и дыхательной системы**

**Бальнеопроцедуры** – лечебные минеральные ванны : кислородные, углекислые, йодобромные, морские, хвойные, жемчужные и др.

**Водолечение.** Плавание и купание в море или бассейне в сочетании с гидрокинезитерапией. Лечебные души –дождевой, циркулярный, Виши.

**Физиотерапевтические процедуры** оказывают сосудорасширяющее, гипокоагуляционное, бронхолитическое действие, снижают воспалительные реакции, процесс развития фиброза, улучшают функцию дыхания,

Вибрационно-компрессионное воздействие аппаратом ВКВ-01,

Магнитотерапия, в том числе высокоинтенсивная магнитотерапия на аппарате BTL SIS и другие.

Синусоидальные модулированные или диадинамические токи(СМТ или ДДТ), электрофорез лекарственных средств и другие.

**Кислородотерапия.** Широко применяется кислородный коктейль, состоящий из пены кислорода и витаминных соков или фиточая. Ингаляции кислорода с помощью аппаратов.

Гипербарическая оксигенация в барокамере – лечение кислородом под повышенным давлением. Благодаря насыщению крови кислородом ускоряются процессы обмена, улучшается кровоснабжение, повышается иммунитет, предупреждаются осложнения и выраженность фиброзных изменений в легких. Этот метод оказывает реабилитирующее воздействие не только на органы дыхания, но и на сердечно-сосудистую, нервную и другие системы организма, повышает физическую активность и трудоспособность. В настоящее время метод внедряется в практику здравниц, профилированных для лечения больных, перенесших коронавирус.

Метод интервальной гипокситерапии или ReOxy – наряду гипероксигенацией все шире внедряется и в практику курортного лечения. Во время проведения процедуры пациент дышит гипоксическим воздухом через маску короткими интервалами по 5-7 минут, которые чередуются с подачей аппаратом воздуха обогащенного кислородом. Это кратковременная гипоксия, активизирует дополнительные ресурсы, повышая уровень энергообеспечения организма. В результате возрастает количество клеток, переносящих кислород, восстанавливается его уровень насыщения в крови, улучшаются функциональные показатели органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нормализуются нервно-рефлекторные реакции, устраняются застойные явления, повышается иммунитет, укрепляется здоровье. В условиях глобальной пандемии ReOxy–терапия зарекомендовала себя как эффективная технология для восстановления здоровья пациентов после Covid-19.

**Массаж грудной клетки** способствует укреплению дыхательной мускулатуры, облегчению кашля, предупреждению спазмического процесса, улучшению функции дыхания.

**Лечебная физкультура** для перенесших коронавирус, осложнившийся дыхательной недостаточностью, должна стать обязательным и повседневным методом восстановительного лечения. Она улучшает экскурсию грудной клетки, дыхание и кровообращение, оказывает общеукрепляющее действие на организм. В санаторно-курортной практике широко применяются такие ее виды как групповая или индивидуальная лечебная гимнастика, утренняя зарядка, плавание в бассейне, лечебная ходьба и терренкур, прогулки в парках, на берегу моря и т.д.

**Режим щадяще-тренирующий.**

**Диетпитание** по назначению диетолога.

**Прием лекарственных средств**, индивидуально в порядке преемственности **терапии**. Назначенные лечащим врачом по месту жительства не отменяются, а доводятся к сведению врачу на курорте.

**Нервнопсихологические расстройства** также могут наблюдаться у больных, перенесших коронавирус. Это астенические реакции, для которых характерны повышенная утомляемость, постоянная слабость и усталость, неустойчивость настроений, раздражительность, нарушение сна, снижение концентрации внимания, головные боли. Это и вегетативные реакции в виде потливости, одышки, тахикардии и других проявлений. Эти состояния приводят к депрессиям, ухудшению качества жизни, и курортные условия особенно благоприятны для восстановления нервной системы.

Курортный этап лечения особенно необходим для восстановления нервной системы, где созданы самые благоприятные условия для отдыха и восстановления здоровья больных, перенесших Covid-19. С этой целью более предпочтительны местные курорты, так как переезды в другие страны и континенты приводят к напряжению в психоэмоциональной сфере и вегетативной нервной системе. Для нормализации этих процессов необходима адаптация к новым условиям, а это может стать чрезмерной нагрузкой для ослабленного после болезни организма, а тем более пожилого человека.

В комплексе курортного лечения этой категории больных также широко включаются бальнеолечение, минеральные ванны, лечебные, в том числе контрастные, души, электросон, методы психотерапии, физиотерапевтические процедуры, оксигенотерапия, лечебная физкультура, массаж, прогулки на природе.

Продолжительная в течение года жизнь и напряженная борьба с Covid-19 показала, что практически все перенесшие эту вирусную инфекцию, и особенно находившиеся на лечении в больницах, нуждаются в продолжительной реабилитации. Эффективный и оптимальный вариант ее проведения автор считает этапную реабилитацию, последовательно проводимую в стационаре, поликлинике и на курорте.

Наши многолетние наблюдения, проведенные на Евпаторийском курорте совместно с Институтом Ревматологии АМН СССР над большой группой – более 400 больных ревматоидным артритом, системной склеродермией и анкилозирующим спондилоартритом, которые прошли такое последовательное 3-х этапное лечение показали высокую эффективность в целом и курортного лечения, в частности. Он приостанавливает прогрессирование патологического процесса, уменьшает клинические проявления заболеваний, повышает физическую активность больных, предупреждает инвалидизацию и сохраняет их трудоспособность [16].

Для реализации такого этапного лечения в нашей стране есть все силы и возможности: современная лечебно-диагностическая база, высокий уровень квалификации врачей и богатые природные лечебные факторы – минеральные воды, целебные грязи и рапа Мертвого моря, благоприятные климатические условия.

Дело за министерством здравоохранения и руководством больничных касс. Именно сейчас реально настал момент в организации курортного лечения. С этой целью рационально организовать в одном из приморских городов единый межбольничный курортный реабилитационный центр для больных, перенесших Covid-19. Автор не возражал бы, если больничные кассы создадут и свои такие центры курортной реабилитации, о санаториях он уже и не мечтает. В нашей стране уникальные природные курортные факторы есть, а курортное лечение, к сожалению, не нашло своего должного применения. А между тем в России, Украине и других странах уже разработаны и широко применяются самые современные методы курортной реабилитации для больных, перенесших коронавирус [17.18].

Надеюсь, что недалеко время, когда отменится столь продолжительный карантин и вереницами улетят в далекие страны и континенты жители Израиля, прихватив с собой

миллионы шекелей на не всегда адекватное, так «называемое» курортное лечение, которое теперь именуется медицинским туризмом, что далеко не однозначно.

Внедрение в Израиле этапного лечения, последовательно осуществляемого по принципу «стационар-поликлиника-курорт», стало бы эффективной системой реабилитации, предупреждения осложнений, сохранения трудоспособности, улучшения здоровья и качества жизни больных, перенесших не только коронавирус, но страдающих и другими хроническими болезнями.

## Литература:

- 1.Этиология, Патоморфология, Клиника Коронавирусной .  
[https://zkgmu.kz › docs › Kurgambekova.MZh\\_rus.pdf](https://zkgmu.kz › docs › Kurgambekova.MZh_rus.pdf)
- 2.Почему при коронавирусе образуются тромбы и как ...  
<https://the-challenger.ru › zdorove › pochemu-tak › po>
- 3.Пациенты с COVID-19. Стационарная практика - МОНИКИ  
[https://www.monikiweb.ru › files › !!!COVID\\_19-sgatj](https://www.monikiweb.ru › files › !!!COVID_19-sgatj)
- 4.Ученые: дексаметазон помогает снизить смертность от ...  
[www.bbc.com › russian › news-53069201](http://www.bbc.com › russian › news-53069201) 16 июня. 2020.
5. Это не обычная пневмония». Как не пропустить .  
<https://newsmaker.md › rus › novosti › eto-ne-obychna...>
6. Интерферон: вирусная инфекция от вас "сбежит ...  
<https://progorodnn.ru ›>
7. John B. Moore., Carl H. June. Cytokine release syndrome in severe COVID-19. Science.- 2020., Vol.368, Issue 6490, pp. 473-474
8. Осложнения коронавируса: страдают легкие, сердце, почки ...  
<https://www.bbc.com › russian › features-52940134>
9. Временные методические рекомендации «Профилактика ...»  
<https://www.garant.ru › products › ipo › prime › doc>
10. Рекомендации для нефрологов по COVID-19  
<https://nephro-belarus.org › 2-uncategorised › 145-rek>
11. Поражение печени у больных COVID-19: патология  
<https://stopcovid19.com.ru › uploads › 2020/07 › 581>
12. Ученые нашли у заразившихся коронавирусом поражение  
[www.fontanka.ru › 2020/05/12](http://www.fontanka.ru › 2020/05/12)
13. Ученые считают, что коронавирус вызывает расстройства  
<https://gia.ru › Новости>
14. Златин С.Б. Израиль курортный. Отдых, лечение и здоровье.-Хайфа.  
Издательство Gutenberg.2011. ISBN 9789657391-15-0.Стр.247
15. Златин С.Б. и соавт. Курортное лечение. Издательство «Нижполиграф .Евпатория, 1998.стр.120
16. Златин С.Б. Как помочь больным суставам.- Хайфа. Издательство Gutenberg.2018. ISBN 978-965-555-814-2. Стр.239
17. Восстановите свое здоровье! - ЛПУП Санаторий Ливадия  
<https://www.livadiakazan.ru › rehabilitatsiya-posle-covid19>
18. Реабилитация после коронавируса / Covid-19 в Трускавце ...  
<https://truskavets.travel › rehabilitation-after-coronaviru...>

# Неинфекционные эпидемии

д.т.н. Татьяна Фидельман,  
hipalt45@gmail.com

## Аннотация

*В последние 40-50 лет постоянно растёт число несмертельных, чаще всего хронических, заболеваний и число эпидемий респираторных заболеваний. Все они связаны с падением иммунитета, в первую очередь из-за применения большого количества антибиотиков, рациона с большим количеством углеводов и малоподвижным образом жизни. Для восстановления иммунитета человека необходимо восполнение минералов и микроэлементов, повышение иммунитета растительными иммуностимуляторами, профилактика и реабилитация средствами фитотерапии и эфирными маслами и улучшение общефизической подготовки школьников и взрослых. А также ранняя диагностика заболеваний гемосканированием и определением рН крови.*

## Annotation

In the last 40-50 years, the number of non-fatal, most often chronic, diseases and the number of epidemics of respiratory diseases has been constantly growing. All of them are associated with a drop in immunity, primarily due to the use of a large number of antibiotics, a diet with a large number of carbohydrates and a sedentary lifestyle. To restore human immunity, it is necessary to replenish minerals and trace elements, increase immunity with plant immunostimulants, prevent and rehabilitate phytotherapy and essential oils, and improve the general physical training of schoolchildren and adults. As well as early diagnosis of diseases by hemoscanning and blood pH determination.

## Ключевые слова

Профилактика, реабилитация, рН крови, гемосканирование, минералы и микроэлементы, иммунитет, рост числа хронических заболеваний, эфирные масла, грудное вскармливание, общефизическая подготовка

## Keywords

Prevention, rehabilitation, blood pH, hemoscanning, minerals and trace elements, immunity, increasing number of chronic diseases, essential oils, breastfeeding, general physical training

В настоящее время очень большую часть медицинских работников волнует эпидемия неинфекционных заболеваний и постоянное уменьшение количества полностью здоровых людей.

Здоровым считается человек, не имеющий хронических заболеваний, требующих постоянного приёма лекарств, имеющий показатели состава крови в пределах нормы, не имеющий избыточного веса.

Наиболее часто встречаются хронические неинфекционные заболевания:

Дисбактериоз — от него страдают 65 - 75% людей; 40 - 80% людей инфицированы хеликобактером (степень инфицирования зависит от региона и экономического положения);

Гастриты, колиты и другие заболевания желудочно-кишечного тракта. Более 50% людей в мире имеют избыточную массу тела или ожирение;

Аллергия - 30% аллергиков, а через 30 лет медицина нам обещает 90% аллергиков.  
10% людей страдает от заболеваний почек.

В Дании 10% детей рождаются в результате экстракорпорального оплодотворения [1]  
От 20 до 60-70% мужчин страдают от импотенции и снижается качество спермы мужчин.  
Один ребёнок из 54 рождается с аутизмом, всего несколько лет назад аутизм диагностировался у 1 ребёнка из 164 детей. Установленной причиной считается избыточный вес и ожирение матери, идут исследования о влиянии ультразвукового обследования плода и связь с генетическими характеристиками [2]

Вполне возможно, что импотенция и ожирение станут серьёзными причинами, способствующими деградации всего человечества.

### **Начнём с ожирения.**

В зоне ВОЗ в 2008 г. более 50% взрослых имели избыточную массу тела и этот показатель неизменно увеличивается. Сейчас более 60% детей до 13 лет имеют избыточную массу тела [3]. В мире 30-33% людей с избыточным весом [4]. С 1975 по 2016 год число людей, страдающих ожирением, увеличилось втрое. В США количество людей с избыточным весом — 70%, а к 2030 году 25% граждан будут иметь тяжёлую форму ожирения. [5]. В России у 62% людей избыточный вес, ожирение — у 20%, у детей до 13 лет у 31% - избыточный вес. [6] В России почти 5% людей с пред диабетом и ожирением [7]. А это уже угроза национальной безопасности. Причина — рацион питания с избытком жиров и углеводов, нехватка витаминов, минералов и микроэлементов и недостаток физической нагрузки.

Второй важнейший параметр здоровья человечества - мужское здоровье: качество эрекции и спермы. Причины импотенции психогенные и органические. Из органических — это соматические патологии, приём некоторых лекарственных препаратов, сердечно-сосудистые, нейрогенные и гормональные заболевания, в том числе сахарный диабет, атеросклероз. Гормональный фактор недостаток тестостерона. [8, 9]

В пяти крупных городах России обнаружили нарушение потенции у 49,7% молодых мужчин, в среднем в мире этот показатель составляет в среднем 16%. В возрасте 30 лет с проблемами импотенции обращается 20% мужчин, а в возрасте 40 лет — 50%. У огромного количества мужчин низкое качество спермы — недостаток сперматозоидов и их недостаточная подвижность. Для улучшения качества спермы рекомендуют: избегать перегрева яичек, не носить тесного белья, стараться не набирать лишней вес, практиковать умеренные физические нагрузки [10].

Достижения современной медицины, спасающей людей от травм, различных заболеваний, требующих хирургического вмешательства, инфарктов, инсультов, анафилактического шока (а в мире от 0,05% до 2 % людей, хотя бы 1 раз в жизни перенёсших анафилактический шок), диабетической комы, аппендицита и многих других заболеваний очень велики.

Но всё это время медицина «воевала» на «переднем крае» - искала способы лечения тяжёлых заболеваний, от которых люди умирали или попадали в ситуацию тяжёлой инвалидности.

Но при этом медицина «оставила в тылу» не смертельные заболевания и недомогания, которые не дают повода ни для предоставления инвалидности, ни для назначения лекарств. И даже при приёме лекарств люди, у которых состав крови не сильно отклоняется от заданных показателей, считаются здоровыми. То есть медицина главным показателем своих успехов считала всегда продление срока жизни, а не объективные показатели полного здоровья.

Достижения медицины связывали всегда, прежде всего, с появлением химико-фармацевтических препаратов, а ведь история химико-фармацевтической промышленности очень короткая. Первое синтетическое лекарство - аспирин, не



имеющее аналогов в природе было получено в Германии Артуром Эйхенгрином - талантливейшим химиком, изобретения которого не признали и отдали пальму первенства Феликсу Хоффману, работавшему под руководством Эйхенгрин. Оба они работали в концерне Байер. Артура Эйхенгрин не пустили на выставку достижений химии в Берлине в 1941 году, как еврея. И его авторство было установлено только через 50 лет по его статье в Фармацевтическом журнале, опубликованной им в декабре 1949 года. [11]. Аспирин синтезирован был в 1897 году после 70 лет усилий едва ли не десятка химиков, стремившихся синтезировать действенное обезболивающее вещество из салицина, выделенного из ивовой коры. Выделил его впервые немецкий химик Вильгельм Бюхнер в 1828 году [12]. То есть история химико-фармацевтической промышленности насчитывает немногим более 100 лет, а лечили людей разными натуральными средствами — в основном растительными - несколько тысячелетий.

А в России организованное лечение природными материалами началось в 1632 году с учреждения Петром 1 Аптекарского Приказа, но и до этого существовали аптеки, торговавшие лекарственными растениями.

Огромной победой казалось открытие антибиотиков в 1-й трети 20-го века. Во время 2-й Мировой Войны антибиотиками лечили в первую очередь раненых лётчиков, так как подготовка лётчика стоила столько, сколько его вес в золоте. А ранены были во 2-й Мировой войне 9100 лётчиков [13].

Но победа над инфекциями оказалась недолговечной.

За всё время существования антибиотиков при лечении постоянно приходилось повышать дозы и разрабатывать новые. Если 70 лет назад были дозы 50-100 тысяч единиц, сейчас это 10 миллионов. Микробы приспосабливаются к антибиотикам быстрее, чем идёт разработка новых препаратов. При таких темпах роста доз и приспособления микроорганизмов через 20 — 30 лет антибиотики могут уйти с арены как неэффективные лекарства. С 2010 года по 2015 год было разработано всего 2 или 3 новых антибиотика, а с 2015 года по сей день — уже ни одного. Очень давно, примерно 40 лет назад, проскользнуло сообщение, что разработан антибиотик, убивающий в организме всё одноклеточное, но тут же пришёл ответ — антибиотик уничтожал и весь иммунитет человека. И то, что антибиотики снижают иммунитет, заметили тоже очень давно [14, 15].

И к этой катастрофе нужно готовиться заранее — рост количества и тяжести вирусных заболеваний и ежегодные заболевания чумой (в России ежегодно регистрируется 3 случая заболевания) [16], рост числа больных проказой ( в настоящее время зарегистрировано 400 тысяч больных и их число растёт на 0,5% в год) — более чем убедительное доказательство того, что нужно уже сейчас во всех возможных случаях заменить антибиотики и заниматься повышением иммунитета человечества.

Но надежда всё же есть: это совместное применение антибиотиков и одного из натуральных препаратов — масла базилика — оно усиливает действие антибиотиков в 10 раз, значит дозы антибиотиков можно сильно снизить и резистентность к ним будет ниже.[ 17 ].

Конечно, медицина сделала огромные успехи и спасла миллионы жизней в мирное и военное время, но и задала неутомным исследователям кучу крайне неудобных вопросов. 40 - 50 лет назад был очень длинный список заболеваний, являющихся полным противопоказанием беременности и родам. Потом он был отменён .

Причина — низкая рождаемость. Не хватало рабочих, некого стало брать в армию.

В результате в мире родилось очень много детей с пониженными показателями здоровья, заметная часть из которых без антибиотиков не выжила бы.

Я призываю людей призвать на помощь всё своё гражданское мужество и перед беременностью подумать о будущем здоровье будущего ребёнка.

Практически все заболевания родителей передаются по наследству — к настоящему времени такая связь установлена для очень многих заболеваний — например диабет 2-го рода передаётся по наследству в 40-80% случаях, а диабет 1-го рода передаётся в 5-10%. И сейчас он считается вирусным и аутоиммунным заболеванием. Аллергия передаётся в 100%, случаев, особенно если семья живёт в экологически неблагоприятной обстановке.

Если Вы посмотрите литературу, что же такое аллергия, получите, в основном, 2 ответа: «нехватка одной или нескольких групп ферментов в желудочно-кишечном тракте» и «неадекватный ответ организма на новое для него вещество». И всё чаще говорят о том, что аллергия это следствие избыточной чистоты — в стерильной атмосфере нет знакомства с новыми веществами, вирусами и микробами, а также из-за недостатка грудного вскармливания и раннего кормления коровьим молоком.[ 18 ]

С чего же начинать борьбу с аллергией? С самого начала: девочка должна почаще слышать от мамы, что ей самой предстоит стать мамой и она должна быть здорова, грамотна, уметь воспитывать детей, иметь социальные навыки общения в коллективе, уметь общаться с противоположным полом, что семья создаётся по любви, а не по финансовым соображениям, уметь учить ребёнка, развивать в нём любознательность.

Если перемножить вероятности появления здорового ребёнка только по основным 5-ти показателям сниженного здоровья — ожирения, аллергии, дисбактериоза, заболеваний почек и диабета - получаем вероятность рождения здорового ребёнка менее 10%. Будущих мам нужно уговаривать готовиться к материнству примерно за 2 года до наступления беременности. И кормить своего ребёнка грудью минимум до 9 месяцев.

Самое главное — своего ребёнка нужно кормить грудью и даже кормилица не выход из положения. Мама должна передать ребёнку свои иммуноглобулины — именно они отвечают за иммунитет и являются стимулятором роста собственных иммуноглобулинов нового человечка. И в подготовке девочки к взрослой жизни должны поучаствовать и семья и школа.

И о материнстве вспоминают только после знакомства с оборотной стороной науки — крайне высокой вредностью производств, с которыми мы имеем дело, шевелятся мысли о том, что в мире что-то не ладно.

И имеем мы сегодня печальную картину — квалифицированным мамам, уже «набравшимся» вредности на работе, некогда рожать детей и кормить их грудью. Из-за нервозности на работе у них долго не получается забеременеть, многим из них приходится прибегать к экстракорпоральному оплодотворению.

А дальше мне поведал о статистике успехов этого мероприятия мой хороший знакомый — профессор кафедры Химико-Фармацевтического института г. Харькова. Его ребёнок — тоже из «пробирки» и вот, в 15 лет обнаружилось, что у мальчика недостаточно собственных кортикостероидов, ему назначили синтетические, а через несколько лет начались серьёзные осложнения. Талантливый студент вдруг отказался учиться. И его отец занялся статистикой заболеваний детей из пробирки. Практически у всех детей обнаружались в подростковом возрасте серьёзные заболевания, часто очень редкие. - «Природу не обманешь». Если беременность не наступает — нужно искать причину. Среди количества бесплодных браков от 15 до 30% не имеют явной причины - явных дефектов ни у одного из супругов не выявлено.

Об одной такой не очевидной причине рассказала на одном из своих семинаров доктор ароматерапевт Елизавета Очередыко. - Одному из своих пациентов по результатам гемосканирования она назначила курс минералов и микроэлементов — натуральные препараты, как и все, которыми она пользуется и кроме явного улучшения ситуации с витилиго, с которым обратился пациент, семья получила долгожданную беременность и замечательного ребёнка.

Современная медицина чаще всего действует «в лоб» - родился ребёнок с весом в 1200 граммов — выхаживаем, а потом у таких детей обнаруживаются тяжёлые пороки

сердца, ещё какие-то заболевания или зрение в 20%. Опять лечим. Рождаются дети без ферментов — кричат от боли после еды до 3-х месяцев, а то и до года. И детский врач для таких детей и родителей ничего не может предложить.

Слишком много невыясненных вопросов оставила позади медицина. И, прежде всего, не хватает внимания собственно к развитию человека или маленького человечка. От сидящих за компьютером детей не дождаться активности в обществе и здорового потомства, и спортивных рекордов на соревнованиях — им это просто неинтересно. Слишком мало врачей и психологов, пытающихся внедрить программу роста здорового и активного ребёнка.

Я хочу заставить человека обратить внимание на собственное здоровье и здоровье своих детей, не дожидаясь лекарств из аптеки. - Эти лекарства не лечат — это заместительная терапия.

А теперь продолжим о воспитании детей. В школе должно быть 4 урока физкультуры в неделю и должен быть скалодром с маршрутами разной сложности — без вертикальных движений не формируется нормально вестибулярный аппарат ребёнка. А до школы есть детская площадка с лесенками и канатами. Комплекс ГТО («Готов к Труд и Обороне») возник не на пустом месте — это исключительно хорошо обдуманная система физической подготовки. В нём есть обязательная составляющая — стрельба. Без стрельбы не формируется глазомер и связи зрительных координационных узлов в мозгу.

К сожалению сейчас врача не интересуют показатели общефизической подготовки пациента. И даже его вес. А о враче со специальностью ВАЛЕОЛОГ, в Израиле, мне кажется, даже не слышали.

То, что мы имеем сейчас, иначе, как гигантское «НЯМ-НЯМ», назвать нельзя. До тех пор, пока все школы не будут работать с полным набором общеобразовательных дисциплин и общефизической подготовки, общество не получит здоровых граждан и хороший интеллектуальный потенциал для развития общества.

Любой инфаркт, инсульт, заболевания печени, почек и многие другие можно, как минимум, отодвинуть на 5 — 10 лет.

Пока что, практически, у всех граждан есть нехватка минералов и микроэлементов, а восполнить их очень просто: морской капустой и молотой яичной скорлупой [19]. Это единственная пара натуральных продуктов, содержащая весь необходимый человеку комплекс минералов, микроэлементов и многие витамины. Главные минералы и микроэлементы человека: калий, натрий, кальций, магний, фосфор, железо, медь, молибден, йод, кремний, марганец, селен, фтор. [20]. И всего 2 несложные пищевые добавки к рациону позволяют восполнить недостаток минералов и микроэлементов и одновременно восстановить нормальный рН крови — от 7,35 до 7,45 [ 21 ]. А у большинства людей рН крови ниже оптимального.

К настоящему времени наибольшее внимание врачи обращают на недостаток кальция и йода. Кальций принимает участие в процессах выделения, пищеварения, нервных процессах, формировании иммунитета, обмене кальция в костях и формировании нормальной костной ткани, нормальной родовой деятельности у женщин, частых простудных заболеваниях, аллергии, профилактике диатеза. Кальция человеку в сутки требуется 1,2 грамма — это самый высоко потребляемый минерал.

По данным США только 11% девочек и 13% мальчиков в возрасте 12 — 19 лет получают свою норму кальция. 80% с молочными продуктами, остальное — цельнозерновой хлеб и соевые продукты [ 22 ]. Но на молочные продукты в настоящее время очень много аллергий, а кальция в большинстве распространённых продуктов питания содержится очень мало. Больше всего его в твёрдых сырах — в пармезане — около 1100 мг\100 граммов, в кунжуте — около 740 мг\100граммов. А вот в яичной скорлупе около 90% карбоната кальция, который из неё к тому же хорошо усваивается.

Вес скорлупы яйца категории «ЛАРДЖ» - около 5 граммов, а человеку в день достаточно 2-2,5 грамма. Суточная потребность йода для человека — 0,1 мг\сутки. Йодированная соль — не выход из положения — йод в неорганической форме не усваивается человеком. Нехватка йода минимум у 60-70% населения мира, а восполнить её можно тремя – четырьмя граммами сухой морской капусты. Или 20-25 граммами свежемороженой морской капусты. Готовый салат из морской капусты не подходит — он с уксусом, который разрушает главную ценность морской капусты — растительный аналог гормона щитовидной железы.

Достаточно часто встречается пониженный гемоглобин или железо в крови. И восстановить норму можно с большим трудом, дело не столько в нехватке железа, сколько в нехватке общего комплекса микроэлементов и фермента, запускающего усвоение железа и этот недостаток можно скомпенсировать фитотерапией — часто помогает корень одуванчика.

Главной виной ожирения является рацион с большим количеством сладкого, мучного, дрожжевого хлеба, а следствием становится сдвиг рН крови в кислую сторону, образование конгломератов эритроцитов, ухудшению кровоснабжения организма. - Конгломераты эритроцитов не проходят в капилляры, в которых должно циркулировать 80% крови. А дальнейшее следствие — инфаркты и инсульты.

Натуральные сосудорасширяющие средства, открывающие капилляры, не вызывающие падения давления, известны именно в натуральной медицине: ягоды годжи, барвинок малый, масло косточек гранатов, морковь, свёкла, рыба, Омега-3. Эластичность капилляров и их нормальный тонус поддерживают витамины С и Р, а также нормализация рН крови.

Ароматерапия и фитотерапия могут помочь в большом количестве случаев, в первую очередь на стадии профилактической медицины. Схема следующая:

- восстановление минералов и микроэлементов
- восстановлении иммунитета растительными иммуностимуляторами
- профилактика и реабилитация эфирными маслами и другими средствами фитотерапии.

Эта схема подходит при следующих заболеваниях:

- болях в суставах и мышечных болях
- заболеваниях верхних дыхательных путей: бронхитах, хронических бронхитах, пневмонии, хроническом тонзиллите, фарингите
- заболеваниях печени, жёлчного пузыря и жёлчевыводящих путей
- заболеваниях желудочно-кишечного тракта и дисбактериозе
- заболеваниях почек и мочевого пузыря
- для снижения холестерина и предупреждения образования тромбов
- для снижения веса
- при аллергии
- недержании мочи у женщин
- задержке мочеиспускания
- воспалении придатков
- климаксе и расстройствах месячных
- насморке
- повышенном давлении ( гипертония 1-й - 2-й стадии).

И во всех случаях речь идёт, в первую очередь, о заболеваниях в стадии функционального расстройства, когда врач считает больного едва ли не симулянтом.

Кроме заметных симптомов заболевания есть ещё быстрый и удобный способ диагностики намечающихся заболеваний — гемосканирование [22]. Гемосканирование делается и в Израиле. Этот анализ выявляет состояние эритроцитов, рН крови, позволяет

дать рекомендации по коррекции обмена веществ, микроэлементному составу, антипаразитарной программе, выявляет склонность к камнеобразованию.

Я очень хорошо помню весьма скептическое высказывание на семинаре: «Какая может быть натуральная медицина в острых ситуациях? Кружка с отваром в отделении реанимации или интенсивной терапии?» - Ситуация давно изменилась, ароматерапия уже давно имеет в своём распоряжении большое количество эфирных масел, используемых в ингаляциях и массаже. И применяться эфирные масла могут даже в аппаратах ИВЛ, успешно использовать их для лечения пневмонии, в первую очередь атипичной, просто необходимо, когда эфирные масла в десятки раз мощнее антибиотиков. Вторая претензия к новым, необычным в конвенциональной медицине веществам - это элементарный страх «Не навреди», это призыв, который повторяют просто по незнанию нового направления. Но жизнь уже давно заставляет применять новые приёмы и вещества. Ещё 45 лет назад в США делали операции на сосудах мозга - очень рискованную операцию при «дырявых» сосудах: в сосуд зондом вводили платиновые шарики с отверстиями и шарик закрывал травмированное место сосуда — надёжность операции 15%. Пациентов предупреждали об уровне надёжности операции, но они соглашались — иначе их ждала смерть от обширного инсульта. Если бы мы всё время руководствовались принципом «Не навреди» - мы бы не вылезли из Средневековья.

Весь мир уже давно идёт по весьма сложному полю высоко рискованных технологий. Началось это не сегодня и не вчера — а с момента создания первого взрывчатого вещества — 667 года нашей эры — создания «греческого огня». И уровень риска с продвижением по технологической «лестнице» растёт. - Но сейчас уже заметна другая реакция мирового сообщества — во всём мире сокращается строительство атомных электростанций. - Причина — высокий уровень риска. Но мы уже очень глубоко на этом рисковом поле и назад вернуться вряд ли удастся.

С натуральной медициной ситуация прямо противоположная - используемые масла и другие экстракты растений — это просто экзотические продукты питания или экстракты растений экологического облагораживания территории — хвойные, душистые цветущие. И риска при их применении практически нет — они используются в медицине несколько тысяч лет.

Натуральные препараты имеют примерно в 10 раз меньше противопоказаний и побочных действий, чем синтетические. Работать с ними для получения быстрого результата сложнее, чем с химико-фармацевтическими — нужно совместить 6 таблиц: направление действия, синергизм с другими эфирными маслами (для выбора растений или масел с низкой концентрацией), учесть совместимость и антагонизм — пока работа с эфирными маслами и растениями в значительной мере искусство.

Кроме того, растительные препараты — раритет, урожайность лекарственных растений низкая, 300 кг с гектара — считается хорошим урожаем. - Этим количеством можно обеспечить лечение около 6000 человек в год, а синтетическими препаратами — минимум в 200 — 1000 раз больше.

Медицина спокойно мирится с тем, что на каждое лекарство в сопроводительной листовке описывается от 2-х до 8-ми противопоказаний, побочных действий и осложнений. Дексаметазон, глюкокортикостероид, успешно применяемый при лечении коронавируса имеет 10 противопоказаний и 18 факторов лекарственного взаимодействия с нежелательными последствиями. А в натуральной медицине противопоказаний минимум в 10 раз меньше, помнить об этом стоит.

Я достаточно часто слышала от врачей, что людей стало очень сложно лечить — больше осложнений, чаще встречаются тяжёлые случаи. Например, ещё 45-50 лет назад мне рассказал врач Харьковского Института Неотложной Хирургии: «Ещё 10-15 лет назад опухоль кости была редкостью, мы студентов со всех курсов собирали, чтобы

больных продемонстрировать, а сейчас у нас постоянно минимум 2 — 3 пациента лежат».

Эффективность иглоукалывания в настоящее время упала. Когда-то мне об этом рассказал уже в Израиле врач, доктор медицинских наук Анатолий Уткин: «Иглоукалывание опирается на иммунитет человека и на него очень много «навешивается», так этот самый иммунитет и «перетянуть» можно». Увы, у всего человечества падает иммунитет. Вот Вам и причина снижения эффективности иглоукалывания.

В число инфекций массового заражения входит хеликобактер, распространённость которого в мире огромна — от 40 до 80% в зависимости от региона и социально - экономической группы населения. Он вызывает гастрит, поносы и очень сильно повышает вероятность развития рака желудка. Токсины, выделяемые хеликобактером, относятся к группе «канцероген №1». [23]. Антибиотики на него уже не действуют, а вот список растительных средств против него достаточно убедительный — более 10 растений, в основном — эфирные масла [ 24].

То есть имеется огромное количество людей, которым ещё не нужны лекарства из аптеки, но уже есть явные недомогания.

За эти годы сложилась цепочка восстановления здоровья пациентов с небольшими недомоганиями: восстановление минералов и микроэлементов, иммуностимуляторы, ингаляции и массаж с эфирными маслами.

Ещё около 45-ти лет назад профессор О. Д. Барнаулов в своих лекциях по фитотерапии говорил о необходимости включения адаптогенов в фитосборы [ 25 ].

Даже несколько примеров действия эфирных масел говорят о том, что очень желательно использовать их при недомоганиях или совместно с фармацевтическими препаратами.

Статистика инфекционных заболеваний, приведенная в «Новостях ВОЗ» тоже малоутешительная.

Число заболеваний корью в Европе за год увеличилось в 4 раза (19 февраля 1918 года).

Число новых случаев туберкулёза в Европейском регионе ВОЗ снижается на 4,3% в год, но этого недостаточно, чтобы победить эпидемию.

Устойчивый к лекарствам туберкулёз может стать преобладающей формой в Восточной Европе.

Минимум 50% антибиотиков используется не по назначению.

Учёные: к 2050 году супербактерии будут убивать 10 миллионов человек в год из-за резистентности к антибиотикам и это нанесёт ущерб экономике в размере 100 триллионов долларов в год.

Всё чаще случаются эпидемии респираторных заболеваний — коронавирус только один эпизод среди заметного количества эпидемий свиного гриппа и птичьего гриппа.

В Индии коронавирусом заболел 1 человек из 46, смертность 2,06% от числа заболевших. При этом процент подтверждённых случаев коронавируса составляет лишь — 22,4%. Примерно такая же заболеваемость в Чехии — заболел 1 человек из 50 и смертность 2% от числа заболевших. В Чехии 80% заболевших — это люди с избыточным весом или ожирением. Врачи связывают избыточный вес с любовью чехов к пиву. Но, скорее всего, виноват не собственно вес человека, а то, что у тучных изначально снижен иммунитет. [ 26 ]. Все кислоты хранятся в жире, снижен pH и снижен иммунитет.

В феврале-марте 2021 года США — заболевших коронавирусом 10% от количества населения (32,9 млн.), смертность — 1,74% от количества заболевших. И в США самый высокий в мире процент людей с ожирением — 36,2% и с избыточным весом — 70%.

В Израиле заболеваемость около 9%, смертность — 0,76% от числа заболевших. Количество людей с избыточным весом — 48%.

На 1 июля 2021 года в России смертность от индийского коронавируса 2,4% от числа заболевших, в Москве — 2,1%, в Воронежской области 3,5%. в Ростовской области -4,7% от числа заболевших. В других областях ситуация аналогичная. Возможно, увеличение смертности связано с ухудшением экономической и экологической ситуации в регионе.

В целом в мире заболеваемость 2,25%, смертность — 2,08%. Но пока коронавирус не закончился, о точных цифрах заболеваемости мы не знаем, особенно если учесть низкий процент подтверждённых случаев заболеваемости. [27].

Сейчас данные о заболеваемости и смертности от коронавируса неокончательные и противоречивые, но ясно следующее: таких потерь от смертности и заболеваемости тяжёлыми вирусными заболеваниями в мирное время ещё не было, снижение иммунитета человеческой популяции налицо. - За последние 30 лет было зарегистрировано не менее 5 тяжёлых вирусных эпидемий.

Для успешного восстановления иммунитета и успешного развития микроорганизмов-симбионтов необходим полный набор ферментов — поэтому лечение дисбактериоза является столь же важным, как и лечение ожирения и остальных, перечисленных в начале статьи заболеваний.

Насколько опасными являются все перечисленные тенденции для человечества в целом?

МИД оценил потери мировой экономики от коронавируса в 3,5 триллиона долларов [28].

Последствия коронавируса настолько значительны, что даже по величине экономического ущерба пандемию следует признать катастрофой.

В Wikipedia есть определение, что такое катастрофа:

Катастрофа: происшествие, возникшее в результате природной или техногенной ситуации, повлёкшей за собой гибель или ущерб здоровью людей, либо уничтожение материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшей к серьёзному ущербу для окружающей природной среды или непоправимым последствиям в истории того или иного народа [29].

А ведь по коронавирусу пока оценены только финансовые потери за время пандемии. О других потерях - по вопросу здоровья человечества мы ещё не знаем.

Мы находимся уже глубоко в области подавления активности человеческой популяции (самое главное идёт снижение иммунитета) и движемся к прямому вымиранию, а в ряде стран Европы вымирание идёт самым активным образом. Продолжительность существования замкнутой популяции моделировали неоднократно.

Неизбежное вымирание замкнутой популяции показал Джон Кэлхун в своих экспериментах на мышах. В большую клетку площадью около 6 кв. метров были запущены 4 самца и 4 самки, обеспечено кормление 9 тысяч мышей и поилки на 6 500 мышей. Поначалу мыши исправно плодились и число их удваивалось каждые 55 дней (фаза А), но после 315 дней, когда в клетке было около 600 мышей рост населения резко замедлился (фаза В). Наступила третья фаза - С, старые мыши не умирали и молодые не могли получить какого-то места в социальной иерархии, резко выросла агрессивность, затем часть мышей вообще отказалась от спаривания и обходились простейшими условиями жизни: едой, питьём и сном. Кэлхун назвал их «красивыми». Максимальное число мышек в клетке не превысило 2200. Начались нападения на самок, убийства молодняка. И мыши начали стремительно вымирать, на 1780 день эксперимента все мыши умерли. Срок жизни мышей в клетке на 200 дней превышал репродуктивный возраст. Кэлхун назвал отказ мышей от ведения социальной жизни и спаривания «смертью духа» - отказом от сложных поведенческих паттернов, а за «смертью духа»

наступает физическая смерть. Кэлхун разделил всё время эксперимента на 4 стадии — А, В, С и D. На стадии С Кэлхун пробовал спасти популяцию и отсадил 4 пары «красивых» в новую клетку с райскими условиями — но они вновь отказались спариваться, в тех же райских условиях.[ 30, 31 ].

Вывод очень неутешительный — ПОПУЛЯЦИЯ ВЫМЕРЛА из-за ОТСУТСТВИЯ ЦЕЛЕЙ и ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОДВИЖЕНИЯ в ЖИЗНИ ДЛЯ МОЛОДЁЖИ.

Стоит очень серьёзно задуматься, насколько это всё приложимо к человечеству.

Но в преддверии нашествия новых вирусов, микроорганизмов и расширения неинфекционных эпидемий повышение иммунитета граждан, пропаганда здорового образа жизни и социальной организации общества послужили бы для улучшения здоровья всех граждан нашей страны.

### **Выводы:**

К настоящему времени участились эпидемии вирусных и неинфекционных и инфекционных заболеваний, 90% людей страдают от различных вялотекущих хронических заболеваний, в первую очередь заболеваний суставов, верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, избыточного веса, аллергии.

Первопричиной заболеваний, в большинстве случаев, является пониженный иммунитет человека.

Первоочередной задачей в этой ситуации является ПРИЗЫВ К ГРАЖДАНСКОМУ МУЖЕСТВУ и необходимость обратить внимание самих граждан на неблагоприятное состояние собственного здоровья, пока заболевания являются функциональным расстройством и не перешли в фазу органических изменений и применение, когда это возможно, методов натуральной медицины.

### **Библиография**

1. <https://www.bbc.com/russian/features-455998112-..> “Женщины получили право выбора”. Почему в Дании так популярно ЭКО
2. <http://www.surrrp.ru/m/novosti/deti-dozhdya-chto-nuzhno-znat-ob-autizme/> “Дети дождя”  
Что нужно знать об аутизме
3. [euro.who.int/ru/health-topics](http://euro.who.int/ru/health-topics) “Проблема ожирения: статистические данные”
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki> > ожирение
5. <https://www.who.int> > ожирение
6. <https://www.rbc.ru> “Росстат обнаружил избыточный вес у трёх из пяти граждан старше 18 лет”
7. [rg.ru/2019/12/22](http://rg.ru/2019/12/22) “Молчаливая угроза”
8. [potencia.expert/medical/impotencziya-u-molodyix-muzhchin/](http://potencia.expert/medical/impotencziya-u-molodyix-muzhchin/)
9. [Impaza.ru/articles/](http://Impaza.ru/articles/) “Причины импотенции в молодом возрасте”
10. [bbc.com/russian/news-38230304](http://bbc.com/russian/news-38230304) “Как улучшить качество спермы мужчин”
11. [sem40.co.il/276904-nepriznannyj-izobretatel-aspirina-artur-yejxengrin](http://sem40.co.il/276904-nepriznannyj-izobretatel-aspirina-artur-yejxengrin) - «Непризнанный изобретатель аспирина Артур Эйхенгрин»
12. <https://popmech.ru> “Как изобрели аспирин”
13. <https://ru.wikipedia.org/wiki> > “Список лётчиков-асов Второй Мировой Войны”
14. “Устойчивость к антибиотикам”, [www.who.int](http://www.who.int)
15. [https:// naukatv.ru](https://naukatv.ru) “Начало и конец прекрасной эпохи антибиотиков»
16. В. Гоменюк, С. Кузнецов «Чума 21 века»
17. [Aromatnauki.ru/articles/386508](http://Aromatnauki.ru/articles/386508) “Наш ассортимент эфирных масел”
18. [kp.ru/putevoditel/ya-mama-allergiya-u-grudnichka/](http://kp.ru/putevoditel/ya-mama-allergiya-u-grudnichka/). Откуда аллергия у грудничка.



19. к. т. н. Нурымхан Г.Н., Арипова Э.Ж. «Химический состав и функциональное использование яичной скорлупы в виде порошка»Госуниверситет г. Семей, республики Казахстан
20. 34poliklinika.by/ -центр-здоровья /страница-валеолога /document 224993.html.  
“Кислотно-щелочной баланс — индикатор здоровья”
21. ru.wikipedia.org/ wiki Кальций в живых организмах
22. kivach.ru/services/diagnostica/.Гемосканирование
23. Н.В. Бакулина и др. Распространённость хеликобактерной инфекции у пациентов гастроэнтерологического профиля в Санкт-Петербурге. Consiliumclinic.ru/helicobacter-pylori-rasprostranennost-indekci/
- 24.<https://aromarti.ru/efirnye-masla-iz-aromaticeskikh-rastenij-s-antibakterialnymi-protivogribovymi-protivovirusnymi-i-citotoksicheskimi-svojtvmami-%E2%80%93-obzor.html>  
- «эфирные масла против хеликобактера»
25. О.Д. Барнаулов «Жень-шень и другие адаптогены»
26. dv.com/ru/ “Похудеть, чтобы не умереть”
27. Google.com/ Коронавирус, статистические данные
28. МИД оценил потери мировой экономики от коронавируса.  
1prime.ru/world/20210326/83335182.html
29. ru. Wikipedia.org/wiki/ “Катастрофа”
30. ria.ru/20180122/1513109137.html “Эксперимент Кэлхуна: проблема перенаселения на примере мышиноного рая”.
31. cablook.com/mixlook/eksperiment-vselennaya-25 “Эксперимент «Вселенная — 25». Как рай стал адом»

# Дискуссионный клуб)

## Петр Первый (Личность и время)

Александр Крамер  
Историк

В 1682-1689 гг. Россией управляла фактически царица Софья Алексеевна под руководством боярина кн. В.В.Голицына. Если бы не патриарх Иоаким, то не воцарился бы Петр, и Голицын после 1689 г., по-прежнему руководя государством, гуманно и разумно вел бы развитие России по нормальному, естественному пути; после смерти Иоакима был бы избран гуманный и разумный патриарх, и Россия развивалась бы спокойно и уверенно.

*Кн. Куракин писал о правлении кн. Софьи, то есть о правлении, фактически, кн. Голицына: «Правление ее началось со всякою прилежностью и правосудием всем и ко удовольствию народному, так что никогда такого мудрого правления в Российском государстве не было; и все государство пришло во время ее правления через семь лет в цвет великого богатства, также умножилась коммерция и всякие ремесла, и науки почали быть восставлять латинского и греческого языку... И торжествовала тогда довольность народная».*

Ключевский: «В основании замыслов Голицына лежал широкий и, повидимому, довольно обдуманый план реформ. Он мог бы быть хорошим сотрудником Петра, если не лучшим» [178, с.141-142]. У Петра не было «обдуманного плана реформ», и его «сотрудником» в безумной ломке России Голицын быть не мог бы. Именно разумность его западничества («обдуманый план реформ»), а также его гуманность и трезвость – истинные причины того, что он не стал сотрудником западника негуманного, безумного и нетрезвого (во всех смыслах) – Петра; Петр хотел иметь не таких помощников, а жестоких и беспринципных, абсолютно покорных его воле исполнителей, участников его пьяных «соборов». Отсюда видно, что было для Петра важнее: польза России или собственные удовольствия: пытки, казни, ежедневные пьянки, естественный и чрезвычайный разврат и полная нерассуждающая покорность ему компании соучастников, в сочетании с их наглым воровством дающая легкую возможность управлять ими через компромат и пополнять российский бюджет вполне заслуженными конфискациями. Кн. Голицына Петр потому и оставил в живых, что не нашел на него компромата. Князя Голицына патр. Иоаким «ненавидел», как и его протеже – Петр, сославший Голицына с семьей в Яренск, а затем в Пинежский Волок, где тот и умер. Главным обвинением против кн. Голицына была неудача (якобы) его Крымских походов; но второй командующий русским войском в этих походах – гетман И.Мазепа – был Петром одобрен и награжден.

В монархии брак государя и правильное престолонаследие очень важны; в то время – особенно, т.к. важной частью политики были междинастические браки. О браке Петра: царицы Анна Петровна и Елизавета Петровна (впоследствии императрица), родившиеся в 1708 и 1709 гг. – дочери не правильного брака, но прелюбодейного сожительства царя Петра с Екатериной, женой шведского солдата. Поэтому и крещены в православие царицы были не публично, с торжественной церемонией, как должно «правильным» царским детям, но «тайно в нанятом для их матери царем частном доме в Москве» [374, с.242]. Фантастическую карьеру Екатерины многие в России объясняли тем, что «она с князем Меншиковым Его величеством кореньем обвела» [384, с.17]; то есть приворожила

Петра по совету и с помощью Меншикова. Первые браки как Петра, так и Екатерины не были хоть как-то расторгнуты. Второй брак Петра был вызывающе антицерковным еще и потому, что Екатерина была внучкой и племянницей его «по духу», так как восприемниками ее от купели крещения были Алексей и Наталья – сын и родная сестра Петра; такой брак церковью четырежды запрещен; в ту эпоху это знал каждый русский. В завершение разговора об этом браке, отмечу, что первый муж Екатерины был жив, когда она сочеталась браком с Петром; церемонии их развода не было. Он (Иоганн Крузе), «драбант Карла XII, участвовал в московском походе, был пленен под Полтавой, проведен вместе с 14 тысячами пленных по Москве во время парадного триумфа и, видимо, в столице узнал о судьбе своей жены. Он подал рапорт с целью получить отступное за повреждение своей супружеской чести. Вместо серебра он заработал сибирскую ссылку, где и умер года за три до Ништадтского мира» [351, с.33]. Незаконнорожденная Елизавета отчасти поэтому осталась без европейского мужа; отчасти же – из-за редкостного сходства своего характера с характером отца.

Не могло быть и не было правильного брака Петра с Екатериной, в 1718 г. был убит сын Петра от правильного (первого) брака - царевич Алексей, его сын Петр был младенцем и должен был со временем занять русский трон. Петр понимал, конечно, что вся Россия это знает. Поэтому в 1722г. он писал в Уставе о престолонаследии, что отныне русский монарх назначает своим преемником кого пожелает, т.е. распоряжается Россией, как своим участком земли; так Петр и Феофан Прокопович, составивший текст Устава, понимали царскую власть. «Многие повторявшие слова клятвы, понимали, что царь придумал все это для того, чтобы воспрепятствовать своему и царицы Евдокии внуку Петру Алексеичу, занять престол» [379, с.8]. «Всяк, кто сему будет противен, или инако как толковать станет, тот за изменника почтен, смертной казни и церковной клятве подлежать будет. Петр» [312, с.335]. Устав этот был отменен только императором Павлом. Отмечу, что именно этот устав позволил Екатерине II после убийства мужа и достижения совершеннолетия сыном не уступить ему трон. Если бы в 1772 г. императором стал 18-летний Павел, все в России шло бы иначе; внутреннее положение страны, несомненно, было бы лучше и, вероятно, крепостное право продержалось бы недолго.

Патологическая жестокость не мешала императору Петру трезво и объективно понимать, как относится к ней (и к нему) народ. Так, «по окончании суда над царевичем государь издал строгий указ, запрещающий всем и каждому, кроме учителей церковных, писать что-нибудь запершись, под угрозой строгого наказания не только самим писателям, но и тем, кто знает, но не донесет о них». Траур по царевичу был запрещен [180, с.2, 39].

Царевич бежал в Европу с безумно им любимой «крепостной девкой Ефросиньей»; при их возвращении она была беременна. В Европе царевич и Ефросинья были уверены, что будет мальчик и обсуждали его имя. Мы ничего не знаем о их ребенке; возможно, убит при родах или после; знал ли об этом царевич – нам неизвестно. Если был бы мальчик и если бы царевич и Ефросинья вступили в России в законный брак (а это обещал сыну Петр собственноручным письмом), то его право на русский престол было бы сильнее, чем права Анны и Елизаветы – внебрачных дочерей Петра и Екатерины. И в реальной исторической ситуации именно он должен был бы воцариться после своего старшего брата по отцу - Петра II. О дальнейшей судьбе Ефросиньи мы тоже ничего не знаем; не исключено и то, что она с младенцем остались живы и были переименованы и сосланы в какой-нибудь «медвежий угол». «Трагическое окончание ссоры между царем и его старшим сыном было высочайшим торжеством для мачехи <и крестной дочери> несчастного Алексея – Екатерины, сразу поднявшим ее на головокружительную

вершину, где она и остается до конца жизни» [403, с.216]. Не только «царевич Алексей мог оттеснить ее собственных детей от российской короны», но и его и Ефросиньи ребенок, вероятно, сын. Поэтому смерть царевича была «высочайшим торжеством для мачехи несчастного Алексея», только если ребенок был убит и она это знала.

После сыноубийства Петр старался убедить всех русских и европейцев в том, что царевич был ленив, глуп, косен и не хотел и не мог стать настоящим государственным деятелем; это – ложь: «наследный царевич, будучи всего четырнадцати лет, проявляет много здравого смысла и замечательные способности» [192, с.94]. «Все соратники Петра, включая потомков древних родов, хотя бы раз, но на <Всеппянейшем> соборе побывали, а вот царевич Алексей никогда и ни в одном собрании собора ни разу не участвовал. Звали, тянули, приказывали, угрожали... Сказывался больным, даже укладывался в постель, но не шел» [176, с.458].

Сверхъестественную жестокость Петра видели все русские; все помнили еще царствование его старшего брата: царь Федор Алексеевич «отменил членовредительные казни, заново введенные Петром I» [183, с.5]. Видели не только русские. Об этом:

«Петр 18 июля 1702 года повелел разорять Лифляндию всеми средствами» [292, с.76]. По Лифляндии проходил «Шереметев с войсками, все опустошая на своем пути, оставляя за собой пустыню, разрушенные города и села, и груды трупов. Не только военачальники и офицеры, но и солдаты уводили в плен женщин и детей <в том числе Екатерину Мориц>, и по возвращении на родину <или своим начальникам тут же, до возвращения>, продавали их по дешевой цене. Русские войска ворвались в Нарву и произвели резню, без пощады женщин и детей» [300, с.452-454,470]. «Русские опустошали Ливонию с таким зверством, которое напоминало поступки их предков в этой же стране при Иване Грозном. Города и деревни сожигали до тла, опустошали поля, истребляли домашний скот, жителей уводили в плен, а иногда целыми толпами сожигали в ригах и сараях. Сам Шереметев писал государю: “послал я во все стороны пленить и жечь, не осталось целого ничего, все разорено и сожжено, и взяли твои ратные государевы люди в полон мужеска и женска пола и робят несколько тысяч, также и работных лошадей, а скота с 20000 или больше...и чего не могли поднять покололи и порубили.” Петр похвалял за это Шереметева и приказывал разорять край до последней степени. В Ингрии завоевание сопровождалось таким же варварским опустошением, здесь свирепствовал Апраксин. В 1704 г. Шереметев опустошил Эстонию таким же жестоким способом» [113, кн.3, с.579-581, 583]. После этой войны во всей Прибалтике «езде места опустелые и мертвые» [362, с.83]. В 1719 г. русские войска в Швеции «перебили множество безоружного народа, не успевшаго спастись бегством. Апраксин истребил шесть больших городов, более сотни дворянских усадеб, 826 деревень. Генерал-майор Ласси сжег два города, 21 владельческую усадьбу, 535 сел и деревень» [113, кн.3, с.723]. При осаде Нотебурга жены шведских офицеров просили выпустить их с детьми из крепости; Петр отказал, и бомбардировка продолжалась ([388, с.94]). «Петр приказал Меншикову истребить до-тла Батуриин, столицу гетмана. Русские взяли Батуриин 1 ноября 1708 г., и перебили в нем все живое с такою жестокостию, какою отличались в Ливонии и в собственной земле во время укрощения булавинского бунта» [113, кн.3, с.602]. «Город Батуриин был взят и сожжен, а свыше шести тысяч человек без различия возраста и пола преданы мечу» [312, с.170].

Петр не стеснялся разорять и свою страну: в 1708 г. он «узнавши, что враг его собирается через Белоруссию идти в московские пределы, приказал опустошать Белоруссию, чтоб шведы на пути не находили продовольствия, а сам убежал в Петербург» [113, кн.3, с.600]. Безжалостный к европейцам, он тем более был безжалостен

к азиатам: при осаде города Уtimiш в Персии он «приказал побить <то есть убить> 21 пленника, затем целую толпу других пленников отправил к уtimiшскому султану с обрезанными носами и ушами» [113, кн.3, с.769-770].

Подсчитано (более или менее точно), сколько русских крестьян погибло от голода, холода и сверхтяжелой работы на строительстве Петербурга и Ладожского канала; менее известно, что на этих стройках погибли 40 000 ([176, с.428]) пленных шведов. «Положение шведских пленников было неотрадным. Русское правительство заботилось только о том, чтобы их держать построже, но не принимало никаких мер к поддержанию их существования в плену» [113, кн.3, с.730]. «С пленными обращались худо. Берхгольц сообщает о совершенно бедственном положении пленных шведов по заключении мира, а в 1706 г. иерусалимский патриарх Досифей писал царю, чтоб он запретил своим подданным продавать туркам шведских пленников» [357, с.566]. В 1701 г. пленных шведов продавали по «двадцать, тридцать флоринов» [228, с.29]. «Несчастнейшие из них были те, которые были проданы в руки татар, которые уводили их к себе в рабы, в неволю» [192, с.95]. Иногда пленных шведов просто убивали: в мае 1703 г. «два гвардейских полка, посаженные на тридцать шлюпок, окружили два маленьких шведских судна, еще не знавших о сдаче Ниеншанца и плывших по направлению к этому городу, взяли их в плен и перебили команду» [228, с.31]. «Гуманность была совершенно чужда деятельности Петра и о существовании ее он едва ли догадывался» [180, с.3] – эти слова следует понимать не как преувеличение, а буквально и точно.

Европейцы хорошо представляли себе характер Петра. Так, в 1721 г. была нарушена секретность одного его письма; он настойчиво пытался найти виновного. Узнав об этом, английский король <Георг I Ганновер> «написал на полях депеши: “Все это меня убеждает, что старающиеся погубить друг друга министры царя нашли способ внушить ему подозрение, и что он горит желанием найти предлог и поскорее посадить когонибудь из них на кол. Я думаю, что только это его интересует”» [403, с.138].

О пренебрежении Петра ко всем и ко всему, известном в Европе: «Первое посольство оставляло занимаемые им помещения <то есть в разных государствах> обыкновенно в столь загрязненном виде, что иностранцы только руками разводили, как это люди могли так загрязнить комнаты и мебель в такой короткий срок. Сам Петр оставлял тогда отведенные ему комнаты с испачканными диванами, изрезанной и истыканной бессмысленными ударами шпаги или кортика мебелью, изорванными обоями и коврами, с вытоптанymi цветниками, поломанными решетками садов, разбитыми статуями» [157, с.69-70]. «В Дептфорде Петру со свитой отвели помещение в частном доме близ верфи, оборудовав его по приказу короля, как подобало для такого высокого гостя. Когда после трехмесячного жительства царь и его свита уехали, домовладелец подал, куда следовало, счет повреждений, произведенных уехавшими гостями. Ужас охватывает, когда читаешь эту опись, едва ли преувеличенную. Полы и стены были заплеваны, запачканы следами веселья, мебель поломана, занавески оборваны, картины на стенах прорваны, так как служили мишенью для стрельбы, газоны в саду так затоптаны, словно там маршировал целый полк в железных сапогах» [290, с.30]. «Дом был так разрушен, что его во многих частях приходилось ремонтировать заново. Стекла выбиты, печи и печные трубы сломаны, дубовые и сосновые перекладины в потолках сломаны, полы в некоторых местах выворочены, в других испачканы грязью и рвотой. Несколько прекрасных чертежей и других рисунков утеряны <украдены?>. Каминные крюки и прочие металлические каминные принадлежности изломаны» [138, т.2, с.387]. «Разрушены мощные дорожки, уничтожены деревья» [312, с.114]. Как все это сочетается с преклонением, якобы, Петра перед западной культурой? Перед Англией, владычицей морей? Никак. Обезьяна копирует человека не потому, что она перед

человеком преклоняется, а потому, что она – обезьяна. Петр не преклонялся перед западной культурой, а копировал те ее черты, которые видел, совершенно не понимая, поверхностно – как обезьяна.

«Во время Прутского похода Петра балканская лига была очень значительна, состоя из Турции, Крыма, Молдовлахии, запорожцев, Карла XII и иерусалимского патриарха Хрисанфа. Среди этой лиги господствовало крайнее раздражение и ненависть ко всему русскому» [414, с.25]. Почему? В 1711 г. уже многие за пределами России знали, каков Петр и каково жить под его самодержавной десницей. Он же, патологически самовлюбленный, не понимал этого совершенно. Бёрнет, епископ Солсберийский: «Как долго будет он бичом этой нации или своих соседей, один только господь знает» [138, т.2, с.326-328].

О депортации сотен тысяч людей: «в 1708 году выслано было в Петербург 40 000 рабочих. В декабре 1709 года такое же число. В 1711 году опять потребовали в Петербург новых 40 000 рабочих. Но полное число требуемых работников не высылалось, потому что много дворов, значившихся по книгам, оставались на деле пустыми» [113, кн.3, с.609]. Особо депортировались в Петербург мастера: плотники, каменщики и т.д. До наших дней дожило название слободы «Рыбацкая» - сюда вывозили умелых рыбаков; опытных плотников селили на Охте; простых рабочих не вывозили, а «пригоняли» [с.609]. На каждый завоз 40 000 человек население должно было собрать казне 100 000 р. на их пропитание. «На постройку Петербурга рабочих сгоняли со всей России. Многие не возвращались домой; рабочая повинность была, по замечанию одного современника, бездна, в которой погибло бесчисленное множество русского народа: одна таганрогская поглотила более 30 000 рабочих, но это число было незначительно в сравнении с тем, сколько народа погибло на работах в Петербурге и Кроншлоте» [113, кн.3, с.626].

«Хотя тогда для такого множества людей не имелось ни достаточного провианта, ни рабочего инвентаря – лопат, кирок, досок, тачек и тому подобного, не было даже ни хижин, ни домов, однако работа благодаря множеству людей продвигалась необычайно быстро. Особенного же удивления было достойно то, что, поскольку земли в этом низменном месте очень мало, ее приходилось приносить издалека по большей части в полах одежды, в тряпках или мешочках из старых рогож на плечах или в руках, так как тогда русские еще не знали тачек...» [388, с.335-336]. Здесь наблюдательный иностранец ошибся; русские «знали тачки», но при страстном желании сэкономить деньги и доски и поскорее увидеть «парадиз» достроенным, делать тачки или хотя бы носилки из досок было долго и дорого; жизнь бесчисленных крестьян была дешевле. Как же, при такой экономии, хоронили? «Несколько лет назад мы нашли коллективные захоронения на Сытнинской. Благодаря этой находке мы смело можем сказать, кто строил Петербург. В огромной яме, без гробов и в три слоя, лежали люди, 250 человек. Это люди в основном с очень развитым правым плечом. Это лесорубы, которые строили Петропавловскую крепость. Проводили антропологические исследования, и оказалось, что это люди со всей России. Например, были люди в башмаках, которые шьют только в Сибири. На них почти не было облачения» [405, с.8], то есть покойников перед похоронами раздевали, чтобы одеть следующую «смену» - так Петр экономил. Как смотрели на это отпевавшие их священники? Или их не отпевали? Пришли из «Сибири»! – под охраной, конечно (для подобных служб Петру требовалось очень много солдат), и, вероятно, скованные на случай побега или бунта. Семьи рабочих, согнанных на строительство Петербурга, естественно, разрушались, а сотни тысяч сирот были обречены стать бродягами и преступниками. Семьи крестьян, ведомых на государеву стройку и сбежавших с дороги, наказывались с обычной жестокостью. «Над работами трудились шведские пленники и умирали тут тысячами» [228, с.176].

**Петр-полководец.** Не раз Петром овладевали «приступы такой же иррациональной, истерической <как и жестокость> паники» [176, с.329]. Паникой было вызвано бегство Петра (по словам Гордона – «без штанов» [364, с.244]) от воображаемых убийц из Преображенского в Троице-Сергиев монастырь, и бегство от шведов из-под Нарвы, «захватив с собой Меншикова» [110, с.94]. О бегстве из-под Нарвы: «Никакие объяснения, никакие искусственные оправдания не могут заставить забыть его возмутительный поступок: узнав о неожиданном приближении шведского короля, он бросил свою армию, оставил власть в руках ненадежного, недавно назначенного начальника, дал ему инструкции, которые, по мнению компетентных судей, ясно доказывали как его полную растерянность, так и полное невежество, и - бежал» [403, с.86]. «Аргументы, приводимые самим государем и его защитниками для оправдания такого безпримерного бегства, не выдерживают критики. Необходимость свидания с королем польским, желание поторопить отряд Репнина – как все это жалко! Царю пришлось поспешить в Москву для приема турецкого посла... ожидавшегося через четыре месяца! Приказания, оставленные им принцу де-Круа достаточно ясно указывают на смятение, обуявшее ум царя» [228, с.18-19]. В Европе по указанию Петра распространялись и еще более нелепые, «смеху подобные» объяснения Нарвского позора ([228, с.26]).

«При наступлении Карла XII в 1708 году Петр перепугался так, что велел вывезти из Москвы сокровища Кремля и стал по периферии страны строить систему укреплений. Создать сразу много крепостей он не мог (и никто бы не смог), но Петр нашел выход, и тоже очень в своем духе: чтобы создать укрепление, стали засыпать землей действующие церкви. Образовывался земляной холм, внутри которого находилось здание, из которого можно было вести огонь. Еще в начале XX века во Пскове сохранились два таких холма, на которых играли дети. И еще одно решение в обычном духе Петра – введение своего рода “заградительных отрядов”: если московские войска начнут отступать, стоящие в тылу должны были стрелять по ним» [176, с.376]. Репнин «предложил Петру отдать приказ казакам и калмыкам, находившимся в арьергарде, колоть всех, кто посмеет отступить <...> Петр I был восхищен такой решимостью. Приказ был отдан и победа была одержана» [387, с.314]. Замечательны предусмотрительность и практичность Петра: «колоть» отступающих русских солдат и «стрелять по ним» должны были не русские же солдаты (это было бы не надежно), но казаки и калмыки.

В 1711 г. окруженный в Прутском лагере турками «Петр до такой степени перепугался, что послал Петра Шафирова в лагерь турок с приказом: получить мир любой ценой. Любой... Даже ценой отказа от всей Прибалтики, кроме Петербурга, а если этого мало – отдать шведам и Псков. Сохранилась записка Петра Шафирову: “Стафь с ними на фсе, кроме шклафства” (то есть кроме рабства) <то есть кроме задержания в плену самого Петра. ...> По Прутскому мирному договору турки выпускали Петра и его армию, а за это Московия срывала все свои крепости на Черном море, в том числе такие большие, как Таганрог и Каменный Затон, отдавала Турции Азов, обязалась не вмешиваться в дела Польши и не держать флота на Черном море, а корабли, построенные под Воронежем и с таким трудом выведенные из Дона, сжечь. Кроме того, Московия теряла право держать свое постоянное посольство в Стамбуле – неслыханное унижение! В Прутском походе погибло 27285 человек, из них только 4800 – в боевых действиях. Остальные пали жертвами болезней, жажды и голода. Похоронены были все достижения, оплаченные кровью десятков тысяч людей» [176, с.378-379]. И еще большее унижение: «Вице-канцлер <Шафиров> вынужден был хотя и не “на письме”, но устно согласиться на возобновление ежегодной дани в Крым. Лишь благодаря ссоре везира с <Крымским> ханом этот “самый бедственный пункт” не был записан в текст договора» [317, с.90]. После подписания договора «Петр нисколько не желал отказываться от способов,

основанных на недобросовестности, чтобы загладить жестокий удар судьбы. Он упорно старался ввести турок в обман ложными сведениями» [228, с.76]. Единственный православный народ (самый далекий от Петра), попытавшийся помочь России в этой войне – черногорцы – был жестоко наказан.

«Трудно поверить, чтобы столь великий, могущественный государь, каков был, без сомнения, царь Петр Алексеевич, решившись вести войну против опасного неприятеля и имевший время к оной приготовиться в продолжение целой зимы, не подумал о продовольствии многочисленного войска, приведенного им на турецкую границу! А между тем это суцая правда. Войско не имело съестных запасов и на восемь дней и могло, если оных не находилось в Молдавии, быть уничтожено не неприятелем, а голодом» [391, с.358]. Окруженная турками «армия наша не имела провианта; пятый день большая часть офицеров наших не ели хлеба; тем паче солдаты. Лошади были изнурены» [391, с.387], следовательно, не могли везти пушки; боеспособность войска без артиллерии была низкой. При этом в уже окруженном турками лагере Петр угощал обедом высших офицеров: «после обедни вино льется, как вода; тут-то заставляют бедного человека за грехи его напиваться, как скотину. Во всякой другой службе пьянство для офицера есть преступление; но в России оно достоинство. И начальники подают тому пример, подражая сами государю. Императрица, с своей стороны, угощала армейских дам. Почти все иностранные генералы имели с собою своих жен и детей. Обед государя продолжался целый день, и никому не позволено было выйти из-за стола прежде одиннадцатого часу вечера. Пили, так уж пили» [391, с.363, 364]. Столь же бездарно, как Прутский, был организован персидский поход 1722 г. против бессильного и беззащитного Ирана. Персидский поход окончился почти ничем для России; для Картли же он окончился трагедией. Его царь и потомки вынуждены были навсегда оставить страну. По Константинопольскому трактату 1724 г. «Петр признает во всей силе занятие Грузии турками» [231, с.62, 67, 71].

**О лжи:** легкое отношение Петра к своим словам и обязательствам было общеизвестно; так, К.«Булавин писал турецкому султану: “Нашему государю отнюдь не верь, потому что он многия земли разорил за мирным состоянием, и теперь разоряет, и готовит суда и войско на турецкую державу”» [113, кн.3, с.596]. Широко известно, что Петр чествовал и угощал военнопленных шведов, побежденных под Полтавой. Менее известно, что после этого они были «разосланы в Сибирь» [113, кн.3, с.606]. Его можно считать основоположником системы всепроникающего государственного лицемерия, процветшего в России очень надолго. Он, не понимая, что такое честность и верность своему слову, без стеснения обманывал и родственников: Герцог Курляндии Фридрих (муж - молодожен царевны Анны Иоанновны) «перед отъездом из Петербурга из договоренных 100 000 рублей получил всего 50 тысяч, да и то лишь после долгих хлопот, упрашиваний и раздачи многочисленных подарков. <...> Когда они отъехали не далее пятидесяти миль от Санкт-Петербурга, Фридрих внезапно умер. По словам Юста Юля “герцог пустился в путь больной. Причинами его нездоровья были чрезмерное питье и разные испытанные им здесь неприятности”» [312, с.192]. Не пить «чрезмерно», пытаться договориться о чем-то с Петром, было невозможно.

После Прутского поражения Петр усиленно обманывал Европу, пытаясь скрыть от нее потери русской армии, позорный для России характер мирного договора и его подробности, и начал этот обман как можно скорее: «В следующие после подписания договора дни в русской походной канцелярии было составлено несколько документов, предназначенных для официального распространения в Европе. Это были сильно измененный и сокращенный текст договора, описание Прутского похода с искаженным соотношением численности русской и османской армий; было вычеркнуто упоминание о



казаках, т.е. весь украинский аспект статьи. Пункт о выдаче пленных также приобрел смысл двустороннего обязательства. Не упоминалось о ликвидации русского посольства в Стамбуле, об оставлении заложников <Шереметева и Шафирова>, о невозобновлении крепостного строительства на пограничье. Для частичного подъема русского престижа была составлена статья, которой вообще не было в договоре: “Туркам в дела шведские не мешаться и отступить от короля шведского”. Русские послы в Берлине и Париже на основании этих документов распространили “ведомости о победе над турки”. Это был фальсификат текста Прутского мира. <При этом Петр обманул и турок: они требовали и он обещал им в заложники фельдмаршала Б.П.Шереметева>; его сыну полковнику М.Б.Шереметеву дали чин генерал-майора и отправили заложником вместо отца к туркам» [317, с.90, 92]. По договору Азов должно было вернуть Османам; «когда после истечения обусловленных двух месяцев турецкие войска подошли к Азову, им его показали, но не отдали» [378, с.296]. После Прутского похода многие иностранные генералы не получили договоренного вознаграждения [391, с.396-397]. И тем более не колеблясь, Петр, так сказать, втирал очки своим подданным, изображая своим любимым способом – фейерверком – победу: в конце 1711 г. к встрече его из Прутского похода «на льду реки Невы сооружается помост, устанавливаются декорации фейерверка – “арк триумфальный или врата триумфальные с тремя дугами и витыми столпами, которые украшены ветвями масличными”» [407, с.103]. «Шведский комендант Выборга 12 июля 1710 года сдался на капитуляцию, выговорив себе свободный проезд в Швецию. Но Петр, давши слово, нарушил его и приказал увести в Россию гарнизон как военнопленный, а многих жителей перевести в Петербург. <...При капитуляции Риги> шведам дали слово отпустить их на родину, но нарушили слово, также как и под Выборгом, и Штрэнберг был удержан военнопленным» [113, кн.3, с.615-616].

О Петербурге: Ради того единственного, что он полностью и искренне любил, то есть «ради флота Петр вел все свои войны». И ради того же он, пренебрегая святыней Москвы, основал новую столицу в самом гнилом углу Европы, с замерзающим на полгода портом, причем вход в Балтийское море и Финский залив мог, в случае международной напряженности или войны, быть полностью закрыт для русских торговых и военных кораблей Швецией и Данией, или Великобританией, как и было во время Крымской и двух мировых войн. Финский залив в своей восточной части («Маркизова Лужа») очень мелок; суда с осадкой более 2,5 м, то есть почти все морские суда времен Петра, не могли войти в Неву и вынуждены были перегружаться в Кронштадте. Достаточно глубокий для морских кораблей долгодействующий фарватер строился 8 лет и был окончен только при императоре Александре III. «Кроме того, в соседних с Петербургом лесах не растет необходимый при постройке кораблей дуб; его приходится привозить из-за Казани!» [228, с.179]. Петр при наводнении в Петербурге в сентябре 1706 г. писал Меншикову: «Зело было утешно смотреть, что люди по кровлям и по деревьям, будто во время потопа сидели» [141, с.66]. «Полупустынный край, в то время окружавший столицу, не мог обеспечить ее население продовольствием. Поэтому зерно, муку и крупы везли издалека» [388, с.338]. При основании Петербурга этот край был «полупустынным»: не хотели ни шведы, ни новгородцы, ни даже финны жить здесь. Услышав простонародную поговорку о Петербурге: «с одной стороны море, с другой – горе, с третьей – мох, а с четвертой - ох», Петр «распалился гневом» [390, с.16].

Петр мог бы, если бы мыслил трезво, потратив в разы меньше людей и денег, чем на постройку Петербурга, легко добиться (после Полтавы и до Прута) присоединения к России Курляндии и (или) Эстляндии, и владеть близким к Европе, привычным иностранным купцам, незамерзающим и прекрасно организованным портом Либавы и (или) замерзающими всего лишь на 1 месяц портами Риги и Ревеля и самими этими большими и благоустроенными городами. Россия воевала против Швеции, и погибшие в

Петербурге сотни тысяч русских крестьян могли бы стать не рабочими-смертниками, а солдатами, обеспечив быструю победу.

«Петр I, великий русский стратег, первые восемнадцать лет своей сознательной жизни учится морскому делу, ездит для этого за границу, создает с невероятными усилиями флот – воевать выход в Европу через Черное море. Вдруг, после первых вполне удачных операций и основания Азова, - все бросает, оставляет флот гнить на верфях, заключает нелепый договор с Турцией и отправляется вести многолетнюю сухопутную войну со Швецией. Основывает новое “окно в Европу” на месте, idiotическом с точки зрения городского строительства (возможно, Петербург – самый дорогой за всю историю памятник деспотии) и, поочередно меняя один абсурдный политический проект на другой, ведет 21 год войну, которая должна была по самому ее ходу завершиться максимум за 7 лет... Этих немногих примеров достаточно, чтобы обозначить, как культурно значимый факт русской истории, геополитический idiotизм» [361, с.769].

Можно конкретизировать: после Полтавы Петр мог через пол-года, пройдя по льду, занять незащищенный Стокгольм, добиться низложения «застрявшего» в Турции Карла, продиктовать и подписать на своих условиях мирный договор с его преемником, и реквизировать весь (неподвижный зимой) шведский флот. Приблизительно это и произошло в ходе русско-шведской войны спустя ровно 100 лет, в 1809 г.: «генерал Барклай де Толли пересек Ботнический залив по замерзшему льду и его солдаты оказались на территории Швеции. Несговорчивый король был низвергнут, и с Россией был быстро подписан мир, по которому Финляндия отошла к России» [421, с.279].

**О внешней политике:** Я отнюдь не считаю войну против Швеции стратегической ошибкой Петра. Нет, России был нужен хороший балтийский порт; получить его без войны против Швеции было невозможно, а исторические оправдания этой войны у России были. Но вести эту войну следовало: 1) честно, в соответствии с европейскими понятиями и без ненужных жестокостей, которые Петр не скрывал; 2) объявив ее официально и выполняя предвоенные обязательства; 3) хорошо к ней подготовившись, а не так позорно, как Петр в 1700 г.; 4) постоянно имея хорошие финансы, а не разоряя страну бессмысленными стройками, дорогостоящим пьянством, безумным рекрутированием, уничтожением свободы торговли и очень щедрым содержанием «брата и союзника» (Августа II), державшегося на польском троне только благодаря русским деньгам; 5) не перенося столицу в болотный «недострой», построить в дельтах Невы и Охты и на Котлине сильные крепости, соединив их хорошими (сухим и водным) путями с Новгородом и Ревелем; 6) не затевать вторую (турецкую) войну, не окончив первую; 7) как результат победы, получить от шведов города, порты и верфи: Выборг, Ригу, Ревель, Пярну и Либаву (ма), или некоторые из них, не поссорившись при этом с Европой из-за невыполненных обещаний. Все это было, при разумной и трезвой тактике и (что важно) доверительной репутации, в пределах возможностей России, несравнимых с ресурсами Швеции.

После Прутского похода «чудом избежавшись от такой катастрофы, Петр сейчас же принялся за прежнее; без всякой надобности, побуждаемый исключительно желанием быть на виду у Европы, он вмешивался во все ее дела, вставляя свое слово повсюду, запутываясь в лабиринте подозрительных интриг, двусмысленных комбинаций, трактуя, торгуясь, политиканствуя вкривь и вкось, опять-таки рискуя завязнуть в этом болоте, где он в течение десяти лет <то есть после Полтавы> только топтался на одном месте между Берлином, Копенгагеном и Амстердамом. У него не было достаточного понимания разнообразных, сталкивавшихся там интересов, ни сноровки в делах, ни такта, ни чувства меры. Повсюду, на каждом шагу он наталкивался на препятствия, попадал в ловушки,

застревал на мелях, которых не умел ни заметить, ни обходить». Его агенты «совершают бесконечные промахи, неловкости, непристойности, то попадая в тюрьму за неуплату долгов, то добиваясь того, что их вышвыривают за дверь, как лакеев, но повсюду успевая еще запутать и без того сложный узел, концы которого держат в руках. Политическая история царствования, начиная с Полтавской победы и до Ништадского мира, представляется сплошным хаосом и кутерьмой». Например: «В то время, как Петр добивался заключения займа в Голландии, контр-адмирал <...русского флота>, командир одной из эскадр, сжег в Гельсингфорской гавани пять голландских купеческих кораблей, перебив часть команды и захватив остальную в плен. В данном по этому поводу объяснении, вся вина сваливалась на шведов, занимавших Гельсингфорс и своей сильной артиллерией не дозволивших адмиралу предпринять никаких шагов против них. Тогда, чтобы не удалиться, не обогатив своей военной славы, он обрушился на голландцев». Подобное поведение любимца Петра – П.А.Толстого – привело к Прутской катастрофе: «Царский посол <Толстой>, требуя <от султана> выдачи или, по крайней мере, задержания шведского короля, наконец, рискнул на ультиматум, и сейчас же вслед за тем, 20 ноября 1710 г., в торжественном заседании дивана была решена война» [228, с.62-66].

**О внутренней политике:** «Идея Петра о паспортах – пропускных документах, без которых не мог двинуться с места человек» ([110, с.375]) напоминает, конечно, советскую систему прописки. «Если среди иноземцев, въехавших в Московию при Алексее Михайловиче, было много культурных и умных людей и многие из них дали начало интеллигентным русским фамилиям, то неизвестен ни один иностранец, приехавший в Московию при Петре и ставший родоначальником культурной, известной русской семьи. Далеко не всякий человек стал бы участвовать по доброй воле в соборных Всепьянейшего собора. У иностранцев, кстати, и была возможность не участвовать! <...Но его участниками были> Лефорт, Гордон, Тиммерман, Памбург, до десяти иноземцев-полковников; иностранцы, променявшие остатки чести на милости царя Петра. Среди иноземных слуг Петра огромен процент джентльменов, по которым плачет веревка. По крайней мере трижды он возводил в адмиралы откровенных пиратов» [176, с.426-427].

**«Действия Петра в области торгового предпринимательства** крайне негативны и разрушительны для торговли и купечества. Чего стоит только насильственное сколачивание компаний, установление твердых закупочных (заниженных) цен на товары, поставляемые купцами и промышленниками в казну. Эти товары могли затем реализовываться государством на внутреннем или внешнем рынке по так же волонтаристски установленным завышенным ценам. В 1713 году был издан указ, внесший на многие годы смятение в умы русских предпринимателей. Он запрещал вывозить в Архангельск из внутренних районов главные товары русского экспорта – пеньку, юфть, щетину, поташ и т.д. Эти товары должны были направляться в Петербург. Но что ждало купца, преодолевшего с большим обозом тяжелый, неблагоустроенный путь в стоящую среди болот новую столицу? Отсутствие жилья и торговых помещений, дороговизна жизни, нехватка рабочих рук, посредников, складских и перевалочных пунктов, без которых не может существовать торговля, - вот что ожидало купца в “парадизе”, где хорошо было только царю. Балтийское море контролировалось шведами. Русский флот не только сопровождать, конвоировать корабли, но даже выходить из Кронштадта в открытое море боялся. Да и западные шкипера предпочитали риску нежелательной встречи в Балтике со шведским капером риск встречи со льдами в Белом море на пути к Архангельску. Но Петр был неумолим. Указ Петра был ударом по торговле и благосостоянию русского купечества, а также населения всего русского Севера. Монополии, службы, повинности, переселения, искусственные ограничения

торговой деятельности разного рода – все это не прошло даром для русских купцов: исторические материалы свидетельствуют о значительном разорении наиболее состоятельной группы купечества. Грубое вмешательство петровского государства в сферу торговли в значительной степени разрушило и без того неустойчивое равновесие финансового стержня частной торговли, что и привело к упадку цвета купечества России. Обеднение и упадок богатейших купеческих фирм, разорение городов, бегство их жителей – это и была та высокая цена, которую заплатили русские купцы, горожане за успех Северной войны. Стоимость победы в Северной войне горожане поделили с сельским населением страны. Именно на плечи русского крестьянства пала вся тяжесть войны» [110, с.129-133]. «Новая столица, крепости, каналы создавались при Петре огромными усилиями и сверх-усилиями крестьянского населения страны. Сотни тысяч крестьян были согнаны со всех уголков страны. Крестьянин, идущий сотни верст в Таганрог или Выборг, Петербург, Воронеж, Брянск, Ревель для того, чтобы отработать многомесячную трудповинность, стал типичной фигурой русских дорог петровского времени, русской жизни» [110, с.286-287].

Указами 18.1.1721 и 15.3.1722 «промышленность России была поставлена в такие условия, при которых она фактически не могла развиваться по иному, чем крепостнический, пути. Целые отрасли промышленности стали использовать почти исключительно труд крепостных» [110, с.295, 296]. «Только в последние пять лет своей жизни Петр издал тридцать указов о поимке беглых крепостных, предусматривавших жесточайшие наказания» [332, с.221].

«Указ от 1711 года разрешал продавать крепостных без земли. При Петре появились случаи, немислимые при первых Романовых: когда богатые дворяне меняли крепостную девицу на заморскую диковинку, попугая, наученного матросским ругательствам, или разлучали семью, продавая в разные имения мужа, жену и детей. Петр произвел огромное упрощение общества. При нем множество форм неравенства сменилось гораздо более однозначными формами рабства. Общество стало несравненно менее свободным, чем было при Софье. Оно стало еще и менее разнообразным, а это еще хуже и опаснее. Ведь во внутреннем разнообразии общества – залог его возможного развития. При Алексее Михайловиче и при Михаиле Федоровиче общество было свободнее и разнообразнее, чем при Петре. То есть тогда Московия была ближе к европейской модели общества и могла легче и быстрее развиваться. Для обеспечения заводов рабочей силой Петр отдавал деревни и целые волости в заводские крестьяне; называя вещи своими именами - в крепостные рабы. С 1721 года даже недворяне имели право покупать деревни для обеспечения заводов рабочей силой. Люди бежали с заводов на Дон и на Север, резали мастеров, ломали машины и поджигали заводы. Приписанные к заводам крестьяне рубили себе и своим детям руки и ноги, чтобы не идти на завод. Их ловили, били кнутом, ссылали, клеймили, заковывали в кандалы, вешали для устрашения прочих. Виселица с трупами в разной степени разложения стала обычной частью пейзажа заводов и мануфактур. Все это имело два следствия: было пресечено развитие русского рабочего класса, вольных мастеровых, вообще лично свободных людей. И второе: такая промышленность была обречена на отставание» [176, с.422-423, 431-432]. «Если до Петра российская экономика развивалась по общемировым законам, при Петре она вернулась к откровенному рабству. В документах того времени сплошь и рядом встречаются слова “отдать в работу навечно”: мужчин - на оружейные заводы, женщин - в прядильные мастерские» [420, с.472].

Яркий пример закрепощения масс крестьян, прежде свободных – Олонецкая губерния. До конца XVII в. олонецкие крестьяне оставались свободными землевладельцами. «В начале XVIII в. к Олонецким Петровским заводам и Лодейнопольской верфи было

приписано до 100 тыс. человек, то есть почти все крестьянское население Карелии и некоторых соседних с ней районов». Закрепощая крестьян, Петр отрывал их от земли, прикреплял к заводам, верфям, стройкам и рудникам, разрушал семьи. В XVIII в. положение «приписных» крестьян все ухудшалось, что привело к Кижскому восстанию 1769-1771 гг. Это «движение крестьян охватило русские, карельские и вепские погосты и волости Олонецкого горного округа с населением около 40 000 человек» [372, с.5-6]. Желая облегчить участь всех русских крестьян и зная, конечно, о Кижском восстании, великий князь Павел Петрович в первую очередь предполагал позаботиться о пребывающих в самой несправедливой и бесчеловечной крепостной зависимости (введенной в России именно Петром) – в рабстве машине; в 1788 г. он писал: «надлежит уважить состояние приписных к заводам крестьян, их судьбу переменить и разрешить» [417, с.236].

Петр – крепостник в самом общем и самом худшем смысле слова. и не только для русских. «Смерть (в 1697 г.) помешала Карлу XI привести в исполнение свою мечту – уничтожить крепостное право в Лифляндии. Вскоре после его смерти, великая северная война не только разрушила заметно поднявшееся благосостояние лифляндских крестьян, но и лишила их почти всех прав, приобретенных в эпоху шведского владычества. Петр возвратил лифляндским дворянам их права, и помещики уничтожили почти все, что было сделано в пользу крестьян шведскими королями. При Петре положение лифляндских крестьян было отчаянное» [278, с.129, 131]. «Он утвердил навсегда старые права дворянства и гражданства прибалтийского края, лютеранского исповедания, судов и немецкого языка, уничтожил все редуции, выдуманные шведским правительством и утвердил за дворянами те земли, какими они в данное время владели» [113, кн.3, с.616]. Князь В.В.Голицын «вынашивал планы отмены крепостного права. Деятельность пришедшего ему на смену “царя-просветителя” задержала развитие нашей науки и культуры на полтора столетия. В духовном и творческом отношении петровский период оказался бесплодным» [315, с.146, 155].

«Петр был совершенно виртуозен в выжимании денег из своего собственного народа. Из налогов, введенных Петром, назову лишь некоторые: на огурцы, на арбузы, на гробы, на питьевую воду, на заключение брака, на рождение, на похороны, на пшеницу, на свечи, на владение лошади и на право ободрать собственную дохлую лошадь, на покупку кровати, на дрова, на печи с трубой...» [176, с.435]. А также на «орленую» (гербовую) бумагу, составление завещания, с питьевой воды. «Каждый 10-й поросенок от каждой свиньи должен сдаваться в казну» [420, с.477]. «Начиная с 1704 г., один за другим вводились сборы поземельный, померный и весчий, хомутейный, шапочный и сапожный – от клеймения хомутов, шапок и сапогов, подужный, с извозчиков – десятая доля найма, посаженный, покосовщинный, кожный – с конных и яловочных кож, пчельный, банный, мельничный, с постоянных дворов, с найма домов, с наемных углов, пролубной, ледакольный, погребной, водопойный, трубный с печей, привальный и отвальный – с плавных судов, с дров, с продажи съестного, с арбузов, огурцов, орехов и “другие мелочные всякие сборы”. Обложению подвергались и религиозные верования, не только имущество, но и совесть. Раскол терпелся, но оплачивался двойным окладом подати. Точно так же оплачивались борода и <отдельно ([420, с.477])> усы. <...> При бороде полагался обязательный старомодный мундир. Не заплативших отсылали в каторжный порт Рогервик отрабатывать штраф. Брачный налог был положен на мордву, черемису, татар и других некрещеных инородцев» [290, с.172-174]. Кроме того, «источником вышибания денег» стали государственные цены на «все виды спиртного, смолу, деготь, рыбу, рыбий жир, масло, мед, ворвань, поташ, ремень, свиную щетину, сибирские меха, шахматы, игральные карты, лен, табак, соль; отрицались все нормальные законы

экономики» [420, с.478]. Русские люди XVIII в., не читав учебников экономики, это, однако, понимали, испытывая нарушение этих законов, как говорится, на своей шкуре.

Замечу, что за бороду платили: купцы 100 р. в год, бояре 60 р., горожане 30 р., а «крестьяне 1 копейку при въезде в город и при выезде оттуда. А в деревнях и в маленьких городках» - ничего; духовенство – ничего [176, с.415]. «Указы Петра вбили клин между двумя группами населения: служилыми и тяглыми, жителями нескольких самых больших городов и деревенским людом. После Петра служилые верхи и податные низы понимают друг друга все хуже. У них складываются разные системы ценностей и представления о жизни и они все чаще осознают друг друга как представители разных народов» [176, с.416].

Наблюдательный и много повидавший Ю.Юль писал о Петре: «когда выдается случай нажить деньги, он забывает все» [229, с.29]. «В январе 1704 года все рыбные ловли, пожалованные на оброк или в вотчину и поместье, приказано отобрать на государя и отдавать с торгов на оброк; для этого была учреждена канцелярия рыбных дел, под управлением Меншикова. Требовались повсюду сказки о способе ловли рыбы, об ее качестве, о ценах и пр. Все рыбные ловли сдавались в откуп, а затем тайная ловля рыбы вела за собою жестокия пытки и наказания. Описаны были и взяты в казну постоялыя дворы, торговыя пристани, мельницы, мосты, перевозы, торговыя площади и отданы с торгу на оброк. На мастеровых: каменщиков, плотников, портных, разносчиков, хлебников, калачников, мелочных торговцев и пр., наложены были годовыя подати. Хлеб можно было молоть не иначе, как на мельницах, отданных на оброк или откуп, с платежом помолы. Все бани в государстве сдавались на откуп с торгов; запрещалось частным домохозяевам держать у себя бани под страхом пени и ломки строения. Во всем государстве положено было описать все пчельники и обложить оброком. Для всех этих сборов были устроены новые приказы и канцелярии под управлением Меншикова. Несмотря на строгия меры и угрозы, повсеместно происходила противозаконная безпошлинная торговля, и царь, чтобы пресечь ее, поощрял доносчиков и подвергал телесному наказанию и лишению половины имущества тех, которые знали и не доносили, хотя бы они были близкие сродники» [113, кн.3, с.588-589].

«Самые разнообразные окладные и неокладные налоги не были при Петре поставлены в соответствие с действительною платежною способностью; оттого во все его царствование не переводились неоплатные должники казне. Хлебные магазины, которые давно уже приказал устроить царь по всей России, существовали только на бумаге; по улицам городов и по большим дорогам сновали толпы нищих; голодные пускались на грабежи и убийства; около самого Петербурга бродили разбойничьи шайки; множество неоплатных должников казне отправлены были на тяжелую работу в Рогервик и Кронштадт. В народе слышны были проклятия, за которые неосторожных тащили в тайную канцелярию и там предавали варварским мукам» [113, кн.3, с.749, 775-776].

А «положение арестантов в царствование Петра Великого было самое ужасное. Все тюрьмы в то время ломки всего строя России, чуть не ломались от множества заключенных» [370, с.613].

«Последним ходом в этой отчаянной борьбе за казну стала подушная подать, то есть подать с каждой мужской ”головой”, невзирая на то, чья это “голова” – работоспособного человека, древнего старца или младенца. Экономическая безграмотность этой подати и несправедливость – когда бедного калеку с двумя голодными сыновьями обязывали платить больше, чем зажиточного крестьянина с одним сыном, были очевидны, кажется, всем, но этот абсурдный способ взимания налогов при Петре так и не отменили. При

таким подходе к реформам вести их можно было, только сохраняя в России рабство и, естественно, надсмотрщиков. К сбору податей и недоимок по приказу Петра присоединились военные, расквартированные в различных районах страны. Это уже были новые русские полки, формировавшиеся не по территориальному признаку и, следовательно, не имевшие связи с местным населением. Полковые команды, руководившие сбором подати, оказывались разорительнее самой подати» [332, с.233-234]. В царствование Петра прямые и косвенные налоги возросли в 5,5 раз. «Истощение народного хозяйства, сотни тысяч беглых на Дон и в Польшу, опустевшие деревни, гигантские недоимки в сборах налогов, бунты и мятежи – вот картина страны в конце петровского царствования» [384, с.56].

«Тем же временем датируются и первые случаи бегства русского капитала за рубеж. Первопроходцем здесь стал Меншиков: он держал в английских банках не один миллион» [332, с.235]. При наличии у него многих близких царю врагов и завистников, Петр не мог не знать об этих вкладах; и не мог не понимать, сколь они вредны для России. Однако Меншиков процветал и все богател и богател – любовь к нему Петра не знала границ и стыда; при такой любви миллион, украденный у России и вложенный в банки Англии - постоянной союзницы и спонсора Швеции – не имел значения.

Указ 1718 г. «за прошения, поданные государю помимо установленных учреждений, знатным людям грозил лишением чина и имения, а “другим, из нижняго чина и подлым - жестоким наказанием”. А за подачу жалобы государю на сенат – смертной казнью» [279, с.238-239]. Такого, насколько я знаю, не бывало ни в России, ни в какой иной христианской стране; милосердные ответы на поданные лично монарху прошения всегда и везде были личным правом и личной обязанностью христианских государей. «Его величество запретил нищим просить по улицам милостыни, с другой стороны он запретил всем без исключения и подавать милостыню» [192, с.92-93]. «Улицы Москвы полны народом, готовым продать своих детей. Запрещено подавать милостыню нищим, чем они станут, как не разбойниками на большой дороге?» [357, с.566].

«Беглых солдат было так много, что не было возможности всех казнить, и было принято за правило из трех пойманных одного повесить, а двух бить кнутом и сослать на каторгу. С неменьшею суровостью преследовали беглых крестьян и людей. Передерживавшие беглых такого рода подвергались смертной казни. Беглецы составляли разбойничьи шайки, и занимались воровством и грабежом. Принято было за правило казнить из пойманных беглых крестьян и холопов только тех, которые уличены будут в убийстве и разбое, а других наказывать кнутами, налагать клейма, вырезать ноздри. Последний способ казни был особенно любим Петром. В его бумагах остались собственноручные заметки, о том, чтобы инструмент для вырезывания ноздрей устроить так, чтобы он вырывал мясо до костей. Неудовольствие было повсеместное, везде слышался ропот; но везде бродили шпионы, наушники, подглядывали, подслушивали и доносили; за одно неосторожное слово людей хватили, тащили в Преображенский приказ, подвергали неслыханным мукам. Села пустели от многих поборов; беглецы собирались в разбойничьи шайки, состоявшие большею частью из беглых солдат. Около Твери и Ярославля разбойничьи шайки разгуливали совершенно безнаказанно, потому что за отправкою дворян молодых и здоровых на службу и за взятием множества людей в Петербург на работу, некому было ловить их. Они останавливали партии рекрутов, забирали их в свои шайки и производили пожары. Города Псков, Торжок, Кашин, Ярославль и другие дошли до такого разорения, что современники находили едва возможным поправиться им в течении пятидесяти лет. Много народу вымирало, много разбегалось. В 1711 году насчитывалось в этом крае 89,000 пустых дворов. Все, ради собственной пользы, приглашались к доносничеству. Доносчики освобождались от

наказания, хотя бы и не доказали справедливости своего доноса. Система доносов только способствовала дальнейшей деморализации народа. Обезлюдели многие края» [113, кн.3, с.591, 611, 612, 613-614, 638].

«Бегство со статской службы наказывалось бесчестьем и объявлением вне закона. “Если – говорит указ 1722 года – кто обокрадет одного из этих беглецов, ранит его или убьет, то ответственности за этот поступок не подлежит”. Списки имен этих out laws вывешивались для всеобщего сведения на виселицах. Половина имущества беглеца обещалась тому, кто отдаст его в руки полиции, другая половина отходила в казну, задержанный делался крепостным задержавшего его. И побег все-таки не прекращались» [403, с.138].

**Об армии:** Первый в России рекрутский набор (возрастов 15-20 лет) Петр провел в 1699 г., готовя войну против Швеции; в 1705 г. появилось и слово «рекрут». «Рекрутчина тяжело воспринималась народом: по рекрутам, уходивших из дома навсегда, плакали как по покойникам, по дороге в армию требовалась надежная охрана, колодки и специальные станции, где рекрутов держали, чтобы они не смогли разбежаться. В 1712 г. Петр издал указ: “А для знаку рекрутам значить на левой руке, накалывать иглою кресты и натирать порохом. И сказать всех губерний в уездах явственно, в городах и по церквам, и на торгах, кто где увидит такого человека, который имеет на левой руке назначено крест, чтоб их ловили и приводили в города. А кто такого человека увидит и не приведет, и за такое противление оной непослушник высокого монаршаго указа будет истязан, яко изменник и беглец и может потерять все свое имение, и написан сам будет в рекруты. А для образца послать в губернии начертанные руки с назначенными крестами, каков образец вложен в сем письме”. Действительно, образец наковки, прозванной в народе “печатью антихриста”, был приложен к указу и производил тягостное впечатление» [110, с.105-106]. Верно было бы: «производит», то есть в наше время. В ту же эпоху эта наковка понималась как знак антихриста и приближения предсказанного конца света. «Скрывателей по наказанию ссылат на каторгу» [364, с. 414]. «В 1718 году по армии числилось 45 тысяч “недобранных рекрут” и 20 тысяч – в бегах» [290, с 88]. «Только рекрутами с 1705 по 1725 год было взято не менее 400 тысяч человек» [110, с.136-137]. «Огромные рекрутские наборы необходимы были не только для пополнения войска, но и чтобы покрыть колоссальные потери, которые несла армия Петра в мирное время. Ганноверский резидент Вебер считал, что на одного погибшего в бою приходится два или три погибших от голода и холода, порой еще на сборных пунктах» [176, с.373].

Результаты царствования Петра: «Россия доведена до полного изнурения. Бегство крестьян принимает невиданные прежде размеры – в двадцатые годы по официальным данным в бегах числилось уже 200 000 человек» [184, с.24]. «В 1724 году Сенат получил известие, что пограничная стража не может удержать беглецов, так как на заставы “приходят беглецы, собравшиеся многолюдством, с ружьем и с рогатины и с драгунами держат бой якобы неприятели”» [110, с.374]. «В 1726 г. почти все дела – как духовные, так и светские – пребывают в беспорядке и требуют скорого исправления. Многие области России пришли в запустение» [312, с.414-415]. Пушкин назвал Петра: «Разрушитель» [364, с.511].

**Инфляция:** «Серебряная копейка в конце царствования Петра была почти вдвое дешевле таковой 1670-х годов» [290, с.178]. «Русская монетная система переживала кризис. Страна была полна обесцененных денег. Монеты одного и того же достоинства имели разный вес и пробу. На монетных дворах кража золота, серебра и инструмента для делания денег приобрела громадные размеры. Ходила по рукам фальшивая монета. Не



помогало даже варварское наказание: фальшивомонетчикам заливали горло расплавленным металлом» [389, с.55].

Несмотря на заведенные мануфактуры, «на Запад из России вывозилось исключительно сырье» [420, с.474]. «По оценке П.Н.Милюкова, мануфактуры в России стали уродливым наростом, искусственно привитым на экономический организм страны и выжившим лишь благодаря постоянной заботе и поддержке правительства. Большинство этих мануфактур после смерти Петра перестало существовать, за исключением рудников и металлургических предприятий, рентабельных в условиях использования подневольного труда крепостных рабочих и заключенных (достойный пример для подражания!). Петр своей “форсированной индустриализацией” обрек Россию на экономическую отсталость в будущем, т.к. распространив крепостное право и на промышленный сектор экономики, он закрепил косную социальную структуру, ставшую тормозом на пути дальнейшего развития государства» [315, с.148].

**Во внешней политике** все старание Петра, несмотря на победу в Северной войне, сделавшую, казалось бы, Россию выгодным и желанным союзником, не создало прочных дипломатических или военных союзов. Не помогли ни его попытки породниться с сильнейшими династиями Европы, ни демонстрируемое этим династиям (с целью сближения) покровительство протестантам в России. Причина этого – сам Петр, характер и государственная деятельность которого сильно впечатлили европейцев и запомнились им надолго.

И очень надолго сохранилось детище Петра - гвардия, заботливо питаемая, одеваемая, украшаемая, награждаемая и количественно наращиваемая им и всеми русскими императорами и императрицами в течение XVIII и XIX вв., организовавшая все дворцовые перевороты XVIII в., поглотившая в течение этих веков несметные людские и денежные ресурсы России и не защитившая русский трон в 1917 г.

**И еще три нововведения** Петра процвели в России очень надолго: тайная канцелярия, перлюстрация частной переписки и разветвленный международный шпионаж.

**О тайной канцелярии** многое известно. Отмечу только, что в ней «смерть от пыток не возводилась в ранг чрезвычайного происшествия» [362, с.209].

**О перлюстрации:** «17 июня 1718 г. приказано было вскрывать конверты в почтовом ведомстве, которые приходят на имя чужестранных министров, так как в этих конвертах были подозрительные письма к подданным его величества, к некоторым знатым особам» [191, с.371]. Перлюстрация дипломатической и частной почты продолжалась в России с тех пор непрерывно; прекратило ее только Временное правительство постановлением 6.3.1917.

**О разведке:** «Широкое развитие русской дипломатической и политической разведки в полном смысле этого слова начинается со времен Петра Великого. Подход к вербовке, широта вербовочной базы обнаруживают в Петре знатока разведывательных методов» [387, с.7, 87]. Вот два дела, которым он отлично выучился и стал знатоком и профессионалом: разведывательные методы и пытки.

**О судостроении:** «Петр объявил войну древнему русскому судостроению. Указом 28 декабря 1714 года он запретил ходить в море на судах прежнего строя – на ладьях и кочах, а вместо них приказал делать галиоты и другия суда иностранного пошиба <;...> срок для существования судов старой формы он назначил два года, а по нужде три года;

после чего все старья подлежали уничтожению» [113, кн.3, с.675]. «Указ Петра, повелевавший поломать все “неправильные” корабли и построить на их месте “правильные”, с такими же обводами корпуса, как в Голландии, привел к катастрофическим последствиям. Кораблей было всего несколько сотен; их, соответственно, сломали, из сырого леса, наскоро, стали строить другие, но когда построили, мореходными качествами прежних они вовсе не обладали. Россия, русское Поморье, навсегда потеряла свой приоритет в северных морях; <...> Ударил этот указ и по строительству кораблей, которые должны были ходить по Волге и по Каспийскому морю.» [176, с.335-336]. (Именно это стало причиной неудачи персидского похода 1722 г. – в Каспийском море утонули все суда с провиантом). «Нарушение запрета строительства судов старой конструкции грозило поморам – этим прирожденным кораблестроителям и морякам – каторгой, о чем их предупредили указом от 11 марта 1719 года» [110, с.286]. «Знаменитые скандинавские кораблестроители Хейнц Шифмейстер и Оле Альвик, рассмотрев и сравнив кораблестроение разных морей, много дивились искусству архангельских мастеров. Мой отец рассказывал: “как придем в Стокгольм или Копенгаген на шнеках, профессора студентов приведут обмерять и рисовать наши суда – то-де корабли древних мурманов (норманов)”» [347, с.51]. «Петербург нанес сильный и верно рассчитанный удар Архангельску со всеми его ближними и дальними пригородами и волостями. <...> С этого времени упадок севера стал очевидным» [401, с.548]. Голландские мастера руководили при Петре постройкой судов и в Олонце, в Казани и под Воронежом ([113, кн.3, с.610]). «Банкротство петровской системы заключалось не в том, что “ценою разорения страны Россия была возведена в ранг европейской державы”, а в том, что несмотря на разорение страны, и эта цель не была достигнута. Корабли строились для скорости из сырого леса и чрезвычайно быстро гнили в пресных водах кронштадтской гавани [355, с.498].

В 1723 г. «на рейде Рогервика поспешно и в глубочайшей тайне трудились над снаряжением двух фрегатов, которым предстояло отправиться на Мадагаскар, чтобы завладеть этим островом. Петр даже не дал себе времени, чтобы собрать сведения, самые элементарные, относительно своих будущих завоеваний. Он не читал документов, выкраденных для него из стокгольмской канцелярии, и наудачу написал письмо королю, который по его соображениям царствовал на острове» [228, с.102]. «Все это было обставлено особой секретностью. Фрегаты было предписано замаскировать под торговые суда» [110, с.480, 481]. В том же году фрегаты отправились к берегам Африки, но не вышли из Балтийского моря: оказались непригодны к морскому плаванию. «При известии о плохом поведении утлых суденышек гнев Петра не знал границ. Царь обрушился на Вильстера и его подчиненных, метал гром и молнию; грозил; не желал слышать об отказе от своего проекта; придумывал броню из войлока и теса для обшивки подводных частей судна, чтобы возместить плохие качества кузова; приказывал адмиралу скрываться в Рогервике под чужим именем, в ожидании близкого отъезда. Напрасный труд! Фрегаты отказались исполнять свое назначение» [228, с.103]. Каково знание Петром его любимых дел – кораблестроения и мореплавания!

С удивительной для ее времени проницательностью княгиня. Ек. Дашкова писала в 1780 г.: «Если б Петр обладал умом великого законодателя, он, по примеру других народов, предоставил бы промышленным силам, правильной реформе времени постепенно привести нас к тем улучшениям, которые он вызывал насилием; или, если бы он умел оценить добрые качества наших предков, он не стал бы уничтожать оригинальность их характера иностранными обычаями, показавшимися ему несомненно выше наших. Петр реформировал Россию чтоб прочистить дорогу военному деспотизму – самому гибельному и ненавистному из всех форм правления» [361, с.772, 790].

Ж.-Ж. Руссо: «У Петра был только подражательный гений; он помешал своим подданным когда-либо сделаться тем, чем они могли сделаться, уверив их, будто бы они то, чем они не могут быть» [359, с.627].

Н.Чернышевский: «Русский народ имел уже влечение учиться; Петр, насколько мог, внушил ему ненависть к просвещению» [361, с.793].

М.Бакунин: «Только Петр сделал Россию государством в собственном смысле слова, государством, направленным исключительно к насильственному расширению, машиною для порабощения иноземных наций, причем сам народ рассматривался не как цель, а как простое орудие для завоевания. Но чем более оно расширяется вовне, тем более оно становится чуждым собственному народу. Это объясняется самым естественным образом. Механическое, направленное исключительно на завоевание государство, может требовать со своего народа трех вещей: денег, солдат и внешнего спокойствия, относясь равнодушно к средствам, с помощью которых последнее поддерживается. Такое государство третирует свой собственный народ как народ завоеванный, оно является государством угнетательным внутри, как и вовне. Все управление обращается в полицию. Полицейское государство в том виде, в каком его создал Петр и в каком оно существует до сих пор, не способно ничего улучшить, ничего освободить, ничего реформировать. Оно может только угнетать и мешать – мешать, покуда возможно... Петр подчинил русский народ власти дворянства не для того, чтобы этим пожаловать последнее, а скорее для того, чтобы превратить всех помещиков в бесплатных царских полицейантов, служба которых при этой системе незаменима и без посреднических действий которых вся государственная машина должна была бы остановиться» [361, с.765-766].

«Если протестантские, реформаторские государства – Англия, Швеция, Голландия <, Дания, Пруссия> – интенсивно развивались в сторону политической и экономической свободы, то Россия, как известно, шла путем противоположным. То, что в протестантских странах отнюдь не привело к бюрократизации церкви и низведению ее до роли прислужницы государей, то в России дало именно этот результат. Реформы Петра, при их внешней европейскости, по сути отсекли Россию от Европы, строившей – по направлению процесса – гражданское общество, и отсекли на столетия» [184, с.125, 183, 184]. Он – «один из самых бездарных и самых страшных монархов» [345, с.63].

Н.Бердяев: «Приемы Петра были совершенно большевистские. Он хотел уничтожить старую московскую Россию, вырвать с корнем те чувства, которые лежали в основе ее жизни. Он и был большевик на троне. Можно было бы сделать сравнение между Петром и Лениным, между переворотом петровским и переворотом большевистским. Та же грубость, насилие, навязанность сверху народу известных принципов, та же прерывность органического развития, отрицание традиций, тот же этатизм, гипертрофия государства, то же создание привилегированного бюрократического слоя, тот же централизм, то же желание резко и радикально изменить тип цивилизации» [361, с.779].

«Какие меры употреблял Петр для приведения в исполнение своих великих преобразований? – Попытки преображенского приказа и тайной канцелярии, мучительные смертные казни, тюрьмы, каторги, кнуты, рвание ноздрей, шпионство, поощрение наградами за доношничество. Понятно, что Петр такими путями не мог привить в России ни гражданского мужества, ни чувства долга, ни той любви к своим ближним, которая выше всяких материальных и умственных сил и могущественнее самого знания; одним словом, натворивши множество учреждений, создавая новый политический строй для

Руси, Петр все-таки не мог создать живой, новой Руси. Его деморализующий деспотизм отразился зловредным влиянием и на потомстве» [113, кн.3, с.782-783, 785].

Я.Гордин: в «истории петровского корабельного флота ложная функциональность и полная бесчеловечность петровской реформы были продемонстрированы с абсолютной наглядностью. Бесчисленные человеческие жизни и всевозможные ресурсы оказались затрачены впустую. Выбор как главного и универсального средства неограниченного насилия над страной, над волей каждого ее гражданина с фатальностью привел к разрыву между страной и новым государством. Этот же выбор определил и характер самого государства. На крови, насилии, подавлении человека возрос жестокий военно-бюрократический монстр, использовавший страну как сырьевую базу. Содержать огромную армию разоренной стране было тяжело. Сокращать армию Петр не хотел и не мог, как по причине своих внешнеполитических планов, так и потому, что воинская сила была для него единственным средством держать в повиновении раздраженных, озлобленных подданных. Он создал военную империю и отрезал России пути к «партикулярному государству»» [184, с.25-28].

Два выразительных сравнения: 1) «По отношению к массе элементов, приготовленных заранее <в смысле: до Петра> к плодотворной жизни, дело Петра Великого, чрезмерно ускоряя роды, явилось во многих отношениях, лишь болезненным и вредным абортom, последствия которого чувствует современная Россия и до сих пор» [89, с.49]. 2) «Петр не «ввел» реформы, а принялся с яростью идиота прищипывать и ускорять реформы уже начавшиеся. Образно выражаясь, предшественники Петра двигались к своей цели, щадя и не мучая лошадь. Петр, оказавшись в седле, не поехал, а помчался дальше – раздирая лошади шпорами бока в кровь, немилосердно ее нахлестывая, раздирая рот удилами. Цели он вроде бы достиг, но загнанная лошадь пала, и стоя над ее трупом, Петр вдруг обнаружил, что примчался совсем не туда» [420, с.446]. Я не думаю, что Петр это «обнаружил», но спустя век это обнаружили многие.



О русских самозванцах: сразу же после смерти Петра «явились один за другим два названных царевича Алексея и в ноябре 1725 года публично казнены смертью» [425, с.505]. Русский народ, выдвигая самозванцев, называл их: Алексей Петрович, Петр II, Иоанн Антонович, Петр III, Павел I, Константин Павлович, но ни разу: Петр I. Сила народной ненависти едва ли не ярче всего сказалась в лубочной картине «Как мыши кота погрбают», - картине, получившей весьма широкое распространение.

Ссылки по тексту – по книге автора:

**«Раскол Русской Православной Церкви в середине 17в.» Барнаул изд. АКООХ·И. 2013**

## История иудаизма в свете темпорологии

Д-р Элизабета Левин  
elizabethalevin@gmail.com

По следам доклада в Доме Ученых Хайфы 2.5.2021  
Запись презентации доступна на авторском канале ю-туба  
<https://www.youtube.com/c/ElizabethaLevin>

по ссылке

[https://www.youtube.com/watch?v=Zu\\_JCgFjSa0](https://www.youtube.com/watch?v=Zu_JCgFjSa0)

*(По техническим причинам статья размещена в авторском варианте, без редактирования)*

### Аннотация

*Авраам Бар-Хия (ок. 1065-1145?) – выдающийся математик, астроном и эрудит – представил в своей книге Мегилат а-Мегале (Свиток откровения) попытку параллельно интерпретировать историю еврейской культуры и человечества. Его анализ был основан на научных оценках, включавших расчеты соединений Сатурна и Юпитера. Начиная с рождения Моисея и вплоть до XII века, он показал соответствие между такими соединениями, историей иудаизма и универсальной историей. В результате Бар-Хия также представил футурологический взгляд на мировую историю, начиная с его дней до середины XV века. С тех пор соединения Сатурна-Юпитера привлекали внимание многих учёных, таких как Авраам Ибн-Эзра и Иоганнес Кеплер. Было обнаружено, что эти соединения делятся на три астрономических типа с различной периодичностью: малое соединение (20 лет), великая мутация (около 200 лет) и сильное соединение (около 800 лет).*

*Продолжая и дополняя подход Бар-Хии, настоящая статья показывает, что процесс эволюции иудаизма не шёл по прямой линии. Глядя на этот многовековой продолжающийся процесс, мы видим, как раз за разом взлёты следовали быстро за падениями, и как долгосрочные циклы Сатурна-Юпитера совпадали с причудливой ритмичностью поворотных точек в истории.*

*Одна из целей настоящего исследования – ответить на интригующий вопрос: как удалось иудаизму сохранить свою самобытную идентичность, несмотря на огромное количество разнообразных форм, в которых он проявлялся в течение четырёх тысячелетий? Хронологическое построение истории иудаизма в сочетании с философией четырёх стихий даёт возможный намёк: этот феномен исключительного долголетия – результат искусства быть в согласии с объективным и измеримым временем. Понимание сути этого процесса может пролить и новый свет на текущий исторический момент.*

### Вступление

В наши дни крайне обострены противоречия между разными взглядами на то, как нам следует вести себя и какими ценностями дорожить более всего. Вместе с тем есть один объединяющий всех людей момент: каких бы политических и религиозных убеждений они не придерживались, все признают, что мы живём в переходный период, и что завтра нам уже не вернуться к тому, что было до 2020 года. В такие периоды особенно остро возникает потребность осознать, что привело нас к настоящему моменту, и что маячит впереди.

В *Часах Феникса*, занимавшихся описанием мировой истории в 493-летних циклах, моим проводником был Гёте (1749-1832). В *Фаусте* он писал:

*Кто не видит вещей взором  
Глуби трёх тысячелетий,  
Тот в невежестве глубоком  
День за днем живёт на свете.*

Для всех, кто ищет ответа на вопросы, что привело их к тому или иному затруднительному положению, Гёте предлагал искать ответ в архетипичных сюжетах Торы. Выбор диапазона трёх тысячелетий он пояснял необходимостью рассматривать библейскую историю как прообраз всего спектра человеческих взаимоотношений.

Для тех, кто опасается будущего, пророчество служит целебным снадобьем. Об этом за 500 лет до Гёте писал Данте (1265-1321) в своей *Божественной комедии* [1]:

*Стрела, которой ждешь, ленивей ранит.*

О параллелях между Данте и Гёте опубликовано много исследований. Нас же сегодня интересует то, что, подобно Гёте, Данте проявлял глубокие познания Танаха, и в *Божественной комедии* красной линией проходят обращения к библейским сюжетам, окрашенные неизменным преклонением перед мудростью царя Соломона.

По Данте, не только тревога двигала теми, кто был наделён даром пророчества. В иудаизме пророкам отводилась роль проводников в будущее – тех, кто очерчивал основные направления эволюции культуры и объяснял современникам, перед какими возможностями выбора они стояли в настоящем. Осознавая суть "духа времени" (по Гёте, *Zeitgeist*), пророки открывали глаза всем, кто был готов их слушать. Не случайно в поворотных точках истории мы встречаем имена значимых личностей, чьи родители получали пророчества об историческом предназначении новорожденных. Например, такие пророчества были даны родителям пророков Самуила (~ 1070 – 1012 гг. до н. э.) и Иермиягу (~655-560 гг. до н. э.); Пифагора (~ 570-495 гг. до н. э.), Вергилия (-70 г. до н. э.-19), Прокла (412-485), Энрике Мореплавателя (1394-1469), Исраэля Бааль-шем-Това (1698-1760). Они были детьми разных народов и эпох, но их объединяло общее видение упорядоченности мира. Для них, подобно Данте и Гёте, дата рождения не была произвольным числом, плодом условных календарных соглашений между современниками, а отражением состояния Вселенной, гармония с которой проявлялась им в максимально доступной для их эпохи полноте. К тому же они не боялись знаний, открывавшихся им посредством закономерностей движения небесных светил, или словами Данте (здесь и далее его цитаты приводятся в переводе М. Лозинского):

*Но только знайте: лишь бы не корила  
Мне душу совесть, я в сужденный миг  
Готов на всё, что предрекли светила.*

Учитывая всё это и стараясь проанализировать наши дни при помощи темпорологии (науки о времени), я решила обратиться к истории иудаизма в её связи с биографиями ключевых фигур в ней. Этот выбор продиктован и тем, что с самых истоков зарождения и на всех этапах развития иудаизм отводил важную роль хронологии. На сегодняшний день иудаизм представляет собой самый долголетний известный нам продолжающийся исторический процесс.

Как и при любой попытке создания исторической науки, основным препятствием к пониманию законов хронологии служит расплывчатость (а порой и ошибочность) датировок. Тем не менее хронология основных вех в развитии иудаизма предоставляет нам наиболее надёжный и обширный материал для рассмотрения развития мировой культуры в целом.

Безусловно, попытка кратко обрисовать историю четырёх тысячелетий религиозного движения, сохраняющего жизнеспособность по сей день, выглядит неисполнимой задачей. Еще за 700 лет до нас Данте, описавший историю иудеев, греков, римлян и христиан, писал:

*Объём рассудка нашего и речи,  
Чтобы вместить так много, слишком мал.*

*Я всех назвать не в силах поимённо;  
Мне нужно быстро молвить обо всём,  
И часто речь моя несовершенна.*

С подобной проблемой я уже сталкивалась в *Часах Феникса* [2], когда родилась модель часов, основанная на 493-летнем цикле согласованных движений резонансной системы Нептуна-Плутона. Анализ периодической рождаемости пассионариев, призванных сменять парадигмы многих поколений, подтвердил блестящую догадку Данте:

*Вы бодрствуете в вековечном свете;  
Ни ночь, ни сон не затмевают вам  
Неутомимой поступи столетий...*

*Так ведомо великим мудрецам,  
Что гибнет Феникс, чтоб восстать, как новый,  
Когда подходит к пятистам годам.*

За *Часами Феникса* последовала экспериментальная программа исследования философии четырёх стихий, озаглавленная *Картография эмоций* [3], целью которой было выяснить природу наблюдаемых циклов. Это привело к подтверждению древних положений, высказанных еще патриархом Авраамом в его *Сефер Йецира (Книге созидания)* [4], о существовании первоначальных стихий и циклических процессов их смешения в разных пропорциях у разных поколений. Широкомасштабный опрос выявил, что в периоды доминирования стихии Огня на первый план у людей выходят мотивация, энергия, желанья, порывы; для стихии Земли характерны тенденция практического воплощения планов в жизнь, проверка идей на опыте и обострённая восприимчивость к стимулам окружающей среды. Для Воздуха на первый план выходят умозрительные заключения, поиск адекватных доводов и слов для их выражения, а также создание способов ментальной коммуникации. У стихии Воды на первый план выходят чувства любви и красоты, для выражения которых не хватает слов в наших словарях [3].

Философия стихий как первоначал творения была распространена и во времена Данте:

*Различие свойств различьем рождено  
Существенных начал.*

Говоря конкретнее о каждом типе людей и стихий, Данте писал, в частности, об Огне:

*То жажда в нас должна вспылать огнём  
Увидеть Сущность, где непостижимо  
Природа наша слита с божеством.*

О Земле:

*Тебе бы опыт сделать не мешало;  
Ведь он для вас – источник всех наук.*

О Воздухе:

*Увы, какая сдержанность нужна*

*Близ тех, кто судит не одни деянья,  
Но видит самый разум наш до дна!*

О Воде:

*Здесь видят то искусство, что творит  
С такой любовью, и глядят в Начало,  
Чья благость к высям дольний мир стремится...  
Чтоб озарить мой близорукий взгляд,  
Мне подалась целительная влага.*

О том, что людям следует искать в себе гармонию между стихиями, а не затевать между ними тяжбу за их первенство и главенствование:

*... мой дух призвали Гармонией,  
чей строй тобой живет...*

Глубоко переживая ингерентную ограниченность любых слов, Данте, считающийся сегодня основоположником литературного итальянского языка, вынужден был прибегать к аллегориям и символике, доступной лишь узкому кругу посвящённых современников:

*К природе вашей снисходя, Писанье  
О божией деснице говорит  
И о стопах, вводя иносказанье.*

Возвращаясь к вопросу, почему для анализа истории иудаизма я выбрала проводником в прошлое Данте, поясню такой выбор двумя соображениями. Во-первых, как отмечалась известным израильским филологом и переводчиком Петром Криксуновым, само по себе слияние темы праотцов еврейского народа с дантовской поэзией вызывает большой интерес [5]. Тем не менее, не это стало главной причиной, так как сперва я планировала обратиться к поэме Ибн-Гвириоля (1021-1058) *Кетер малкут (Царский венец)* в переводе М. Генделева. По своему построению эта поэма, написанная за 300 лет до Данте, может считаться философским предшественником *Божественной комедии*. В основе обеих поэм лежит аллегорическое описание восхождения душ от четырёх стихий, из которых все сущее сотворено, к сферам солнца, луны и планет на фоне 12 созвездий Зодиака. К сожалению, мне пришлось отказаться от этой мысли, потому что в переводах Генделева опущены стихи, наиболее значимые для философского осмысливания. Причиной тому послужило предположение переводчика о том, что средневековые термины слишком туманны для современного человека. И всё же достаточно было бы элементарного знакомства с азами астрологии, чтобы понять типичность образности Ибн-Гвириоля.

Для примера эволюции понимания метафор приведу термин Ибн-Гвириоля *ha-Tohen ha-Gadol*, что может буквально означать Великого Проектора, создавшего планы развития нашего мира. В XVIII веке Уильям Блейк трактовал это иносказание буквально, рисуя образ седобородого Бога с циркулем в руках как реального "Великого архитектора" нашего мира. Сегодня слово *тохна* на иврите означает программы в программировании, а великий архитектор в программировании становится специалистом, ответственным за принятие ключевых проектных решений относительно программной системы.

В свете притч Талмуда (*Хагига, 14 б*), для понимания сакральных текстов недостаточно выучить буквальное значение записанных в них слов (*Пишат*). Следует объединять это значение с пониманием намёков и аллегорий (*Ремез*), логических толкований (*Драш*) и скрытого мистического подтекста (*Сод*). Как было показано в статье "Талмуд в свете темпорологии" [6], эти четыре уровня восприятия текстов, аллегорически обозначаемые акронимом *ПаРДеС* (фруктовый



сад), олицетворяют также четыре стихии: *Пишат* – Земля, *Ремез* – Огонь, *Драш* – Воздух, *Сод* – Вода. Ещё с древних времен мудрецы учили, что для полноты восприятия мира все четыре стихии должны приниматься во внимание при рассмотрении любого вопроса. На практике это выражалось в том, что со времен Второго Храма существовало два основных метода пояснения текстов: "галахический" и "агадический". В то время как *галаха* служит путеводителем или дорожным указателем для исполнения заповедей и обязанностей, *агада* (сказка, притча) поясняет суть сказанного при помощи литературных образов, метафор или иносказательных ассоциаций, при которых извлечение морали в каждом конкретном случае предоставляется самим слушателям.

В изобразительном искусстве такая картина мистико-аллегорического мировосприятия представлена, например, в известном полотне "Четыре философа" яркого представителя стихии Воды, Питера Пауля Рубенса (1577-1640). Художник преднамеренно выбрал изобразить каждого из своих друзей в разном свете и на фоне четырёх стихий.

В прошлых исследованиях основной целью было рассмотрение роли различных стихий на индивидуальном уровне в жизни конкретных людей. При этом также обсуждались возможные типы взаимоотношений между людьми, предрасположенными к различным типам восприятия. При рассмотрении четырёх тысячелетий истории иудаизма предоставляется уникальная возможность расширить подход и рассмотреть, как циклические смены доминантных стихий проявляются в жизни многих поколений и окрашивают в разные тона целые исторические эпохи. Этой возможностью мы обязаны таким авторитетам в изучении иудаизма, как, например, Гершому Шолему [7] и Исидору Эпштейну [8], осветившим в своих работах хронологию смен различных течений в классическом иудаизме на фоне различных эпох.

Метод, позволяющий осуществить настоящий темпорологический анализ, опирается на фундаментальную работу *Мегилат а-мегале (Свиток откровения)* Авраама Бар-Хии (~1065-1145?), продолженную впоследствии Авраамом Ибн-Эзрой (1089-1167). Об Ибн-Эзре я писала ранее [9,10], а здесь хочу добавить несколько слов о Бар-Хии. В мире иудаизма уважение к нему было так велико, что к его имени добавлялось звание *а-Наси* (предводитель). Такой чести до него удостоивался составитель Мишны – Йегуда-а-Наси.

В научном мире Бар-Хия наиболее известен как выдающийся математик, астроном и философ [11]. Он родился в Барселоне, но провёл большую часть жизни на территории нынешней Франции. Бар-Хия почитаем как первый автор научных книг на иврите, разработчик современной научной терминологии и автор первой научной энциклопедии на иврите, включавшей разделы геометрии и арифметики. В математике он первым в Европе дал полное решение квадратного уравнения, оказал большое влияние на Фибоначчи, а его сочинения служили учебниками по всей Европе. Он также перевёл много текстов с арабского на латынь и способствовал ознакомлению Европы с важнейшими достижениями астрономии, астрологии и теории музыки.

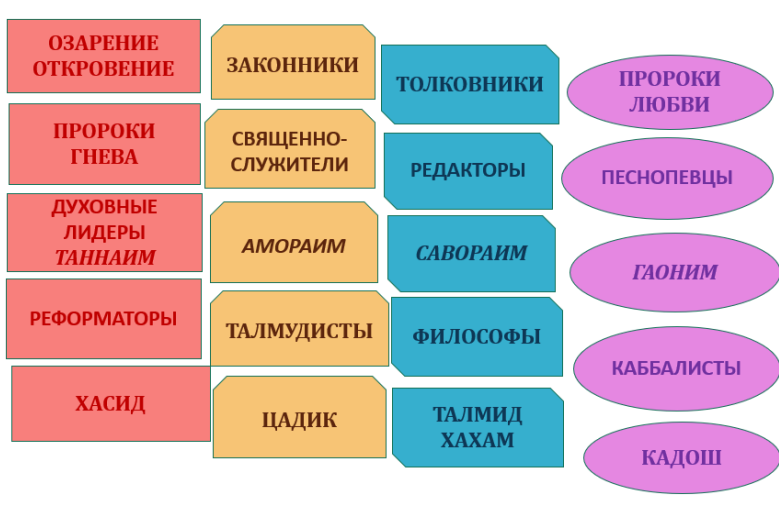
В контексте данной работы поражает точность вычислений положения Сатурна и Юпитера, сделанных Бар-Хией для диапазона 2000 лет. Изучая периоды обращения этих планет, он подметил, что помимо 20-летнего цикла между двумя последовательными соединениями Юпитера и Сатурна, существует дополнительная закономерность. Она выражается в том, что после первого соединения в одном из знаков любой стихии следует целая серия соединений в знаках той же стихии. Напомню, что к стихии Огня относятся знаки Овна, Льва и Стрельца; к Земле – знаки Тельца, Девы и Козерога; к Воздуху – знаки Близнецов, Весов и Водолея; к Воде – знаки Рака, Скорпиона и Рыб.

Как оказалось, точка соединения Сатурна и Юпитера смещается в знаки следующей стихии приблизительно раз в 200 лет. Этот период, сопровождающийся обычно сменами эпох, называется ещё "великой мутацией" (*Grand mutation*). Четыре последовательных "мутации", охватывающие все стихии, приводят к образованию **800-летнего** мегацикла. Пользуясь моделью часов Сатурна-Юпитера, Бар-Хия точно предсказал сроки грядущих крестовых походов (1096-1272) и вычислил, что очередная "суббота" или "конец цикла" настанет между 1357 и 1402 годами [9, 11].

Важно подчеркнуть, что, говоря об "очередной субботе" как об очередном "конце" света, Бар-Хия относился к "концам" не в сегодняшнем толковании конца стрелы времени (да и понятия

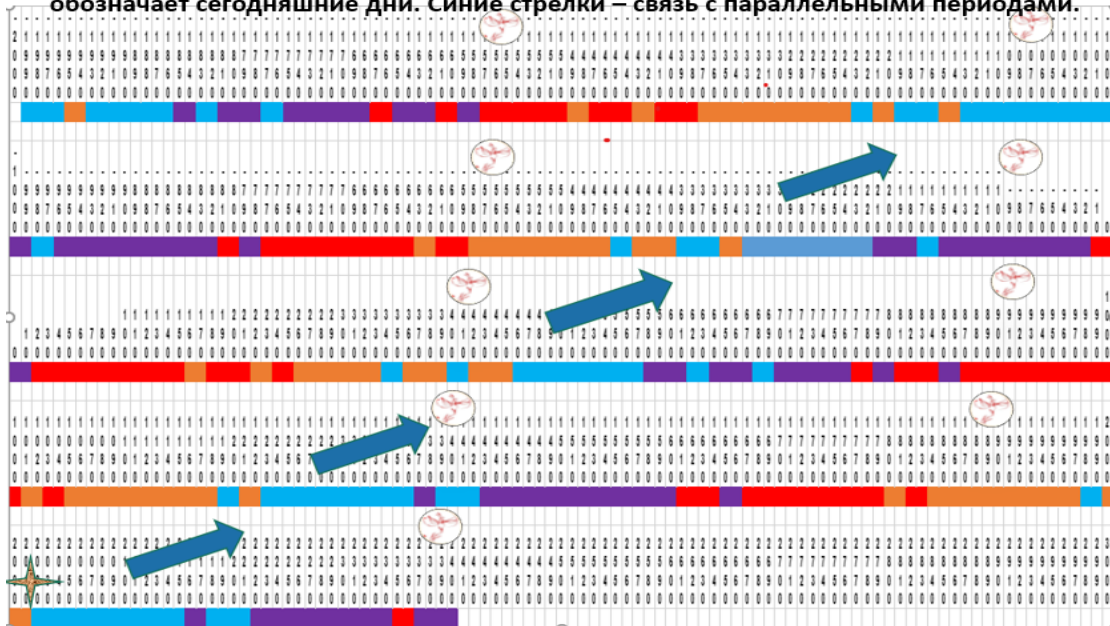
времени в таком смысле тогда не существовало! [9]), а в смысле завершения очередного цикла и начала новой эры в развитии человечества. С точки зрения модели часов Феникса, именно в предвиденный Бар-Хией период наступил первый час Феникса в Близнецах, сопровождавшийся резким скачком в развитии человечества и началом эпохи раннего Ренессанса (или вторым осевым временем по Карлу Ясперсу) [2].

С точки зрения темпорологии, разные циклы движения планет в своей совокупности образуют сложную иерархическую структуру, описывающую периодическую пульсацию развития человечества на разных уровнях нашего сознания. Рассматривая хронологию иудаизма на фоне часов Сатурна-Юпитера, мы увидим, как в каждый период доминирования конкретной стихии с периодичностью порядка **800 лет** рождались новые поколения *пророков* (Огонь), *священнослужителей* (Земля), *философов* (Воздух) и *мистиков* (Вода), старавшихся по-своему поднять иудаизм на новый для всего человечества уровень. Идеалы людей, олицетворявших в своё время свойства каждой из стихий, упрощенно показаны на схеме, где красным цветом обозначены периоды доминирования Огня, коричневым – Земли, синим – Воздуха, а фиолетовым – Воды.



Ниже представлена диаграмма, на которой приведены данные по соединениям Сатурна-Юпитера и годам Феникса, начиная с 2000 лет до н. э. и до 2400 года нашей эры, вычисленные при помощи компьютерной астрономической программы. Значками Феникса добавлены периоды часов Феникса (длительностью в 15-30 лет).

**Хронология соединений Сатурна –Юпитера и часов Феникса (2000 ДО Н.Э – 2400)  
 Красным обозначены периоды, когда соединения происходили в стихии Огня,  
 коричневым – в Земле, синим – в Воздухе, фиолетовым – в Воде. Звездочка внизу  
 обозначает сегодняшние дни. Синие стрелки – связь с параллельными периодами.**



Глядя на эту сводную диаграмму, мы, например, сразу можем прочувствовать контрасты между духом времени в дни Бар-Хия (Земля), Данте (Воздух) и Гёте (Огонь).



1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1
7	8	9	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Бар-Хия (1065-1136) был разработчиком научной терминологии и методологии.



1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	3	3	3	3	3
6	7	8	9	0	1	2	3	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Данте (1265-1321) был поэтом, которому по серьёзности и глубине нет никого равного в новейшей эпохе.



1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	7	7	7	7	8	8	8	8
5	6	7	8	9	0	1	2	3
0	0	0	0	0	0	0	0	0

Гёте (1749-1832) был феноменом, сравнимым по значению с феноменом французской революции.

Хотя Гёте и Данте родились с разницей в один год Феникса (~500 лет), доминантной стихией во времена Гёте был Огонь, а у Данте – Воздух. В период Гёте первостепенным подходом к жизни был романтический натиск, а в период Данте – умозрительный анализ. Это соответствует тому, как воспринимал обоих Томас Карлейль (1795-1881): Гёте был для него феноменом, сравнимым по значению с феноменом французской революции, а Данте – поэтом, которому по серьёзности и глубине не было равного в новейшей эпохе.

Как и догадывался Бар-Хия (но не смог в те времена вычислить), картина на стыках между стихиями выглядит сложнее, чем он обрисовал. Хотя в периоды непрерывного доминирования стихий (порядка 140 лет) различные эпохи сохраняют свою характерную окраску, на стыках между двумя стихиями переходные процессы происходят в разные эпохи по-разному. Как правило, переход не сводится к одному резкому скачку, а сопровождается непродолжительным чередованием двух смежных стихий. Гёте, живший в один из таких периодов чередования,









*Чтоб начертать их облик, я не трачу  
Стихов, читатель; непосильно мне  
При щедрости исполнить всю задачу.*

*Прочти Езекииля; он вполне  
Их описал, от северного края  
Идущих в ветре, в туче и в огне.*

Самым ранним известным пророком гнева был Амос, деятельность которого началась около 750 г. до н. э. Он стал первым из ряда библейских писателей-пророков (Иешаягу, Иермиягу, Иехезкель, Миха и др.), требовавших от царей и первосвященников справедливости, праведности и отмены жертвоприношений. В книге Амоса впервые выражена идея равенства всех народов. Избранничество Израиля понималось Амосом и последующими пророками как высокая мера ответственности перед Творцом. Каждый из этих пророков был наделен харизматичной личностью и лидерскими качествами. Каждый из них был преследуемым представителями властей, как светских, так и религиозных.

Среди царей того периода выделялся Ахаз (~735-727 гг. до н. э.). Ослеплённый блеском царского двора в Дамаске, он приписал могущество Ассирии покровительству её богов. Желая достигнуть того же величия, Ахаз соорудил в храме жертвенник кровожадному Молоху и велел приносить ему в жертву детей, включая собственного сына.

Кульминационной точкой конца непрерывного периода Огня стало правление Менаше (695-641 гг. до н. э.) – царя Иудеи, при котором процветало поклонение солнцу, луне и звёздам, возводились жертвенники Ваалу и практиковались жертвоприношения детей. Это был самый жуткий в истории Иудеи период языческой реакции, и самым чудовищным было то, что идолопоклонством занимались не только цари, но и священнослужители: именно те, кто заявляли о своей преданности и служению Творцу.

Короткий просвет наступил в тот переходной момент, когда с 641 по 621 гг. до н. э. доминирование Огня сменилось Землёй. На престол Иудеи взошёл царь Иошияу (639/640 - 608/609 гг. до н. э.). Его реформа (628-622 гг. до н. э.) стала важной вехой в развитии иудаизма и положила конец идолопоклонству в качестве государственной религии. С точки зрения характерных метафор и сюжетов, свойственных различным стихиям, отметим, что поводом к реформе были не видения или пророчества Огня, а вполне реальный Земной факт того, что при перестройке Храма была "случайно" обнаружена важная находка. Это была книга Торы, которую вновь, как в дни Моисея, стали зачитывать перед народом.

Этот первый переход к доминированию Земли был недолгим затишьем, а последующий возврат к Огню между 621 и 581 годами до н. э. стал огненным шквалом, уникальным по своей разрушающей силе и трагизму. Грозные события следовали один за другим.

В 609 г. до н. э. пала Ассирийская империя. Не вняв мольбам пророка Иермиягу, царь Иудеи вступил в войну. Он погиб в бою при Мегиддо, а вся битва закончилась полным разгромом Иудеи. Тогда пророк Иермиягу предпринял последние отчаянные попытки помочь людям осознать, что для спасения положения каждый из них должен принять на себя свою долю ответственности за случившееся. Признание личной ответственности за всё происходящее – это едва ли не самое сложное положение иудаизма, в котором ответственность за "дух времени" несут не только власть имущие (цари или жрецы), но и каждый член общины. В те дни слова Иермиягу оставались гласом вопиющего в пустыне. Пророка заклеили предателем, заключили в тюрьму и грозили лишить жизни, а страна под руководством первосвященников вновь пошла по пути поклонения языческим культам.

Катастрофа надвигалась с поразительной скоростью. Перед самым наступлением часа Феникса, в августе 586 года до н. э. Невухаднецар сжёг Храм, разрушил Иерусалим, сравнял его с землей, а уцелевшее население увел в вавилонский плен.





и свойственно Воздуху!) распространение знаний, изложенных в Торе. В 444 г. до н. э., стоя перед толпой паломников, собравшихся в Рош-Ашана во дворе Храма, Эзра зачитал отрывки из Торы. По обе стороны от него были два толкователя, пояснявшие слушателям прочитанное. После чтения был подписан договор с выборными представителями народа, давшими клятву соблюдать заповеди Торы. В тот день сформировалось теократическое государство, руководствовавшееся законами Торы. Новым элементом по отношению к прежним царствам было то, что Тора перестала быть достоянием особой группы первосвященников и стала доступной для изучения всеми желающими. Эзра первым понял, что буквального чтения текстов Торы было недостаточно, и что большинству требовалось растолковать прочитанное, чтобы понять, как применять священные учения в повседневной жизни. Просветительская деятельность Эзры и Нехемии привела к тому, что воцарение Торы в умах народа сохранило иудаизм как живое учение, охватывающее все области жизнедеятельности человека. Новый метод обучения завоевал в те дни огромную популярность, и единый порядок вероисповедания распространился на все иудейские общины персидской империи.

Параллельно с разработкой методов преподавания Эзра много занимался изучением книг священного писания, чем заслужил себе имя "*софер*" (книжник). В этом статусе он внёс характерный для Воздуха важный вклад для дальнейшего развития философии иудаизма. В приписываемой ему книге *Тикуней Софрим (Исправления Писцов)* на первый план выступила тенденция смягчения антропоморфического характера библейских выражений и усиление абстрактности образа Творца. Новый подход Воздуха отразился и на поэзии того периода, отличавшейся наиболее "философичным" характером [12].

Философский подход Воздуха сказывался в те века и на развитии культуры Древней Греции. На рубеже Земли и Воздуха, на стыке практики и философии, около 460 г. до н. э. родился "отец медицины" – философ и врач Гиппократ, а вместе с ним пришел и Демокрит – один из основателей атомистики и материалистической философии. Затем на арену вышел Платон (429/ 427- 347 гг. до н. э.) – ученик Сократа и учитель Аристотеля, ставший первым философом, чьи сочинения сохранились полностью, а не в отрывках, цитируемых другими. Около 387 г. до н. э. он основал свою легендарную Академию. Со времен Платона, т. е. с окончательным переходом к доминированию Воздуха, слово в греческой философии стало восприниматься как более веская реальность, чем преходящая природа материальных сущностей или явлений.

Греческое влияние начало распространяться на иудаизм, когда Александр Македонский (356-323 гг. до н. э.) завладел Азией и дошел до Иерусалима. Важно, что Александр не был типичным завоевателем, стремящимся лишь к расширению территорий. Будучи воспитанником Аристотеля (384-322 гг. до н. э.), он ставил перед собой цель распространить во всем мире греческую культуру, её философию и образ жизни. Существует предание о встрече между Александром, прибывшим в Иерусалим, и первосвященником Шимоном, в результате которой царь проникся уважением к иудаизму. Эта встреча привела к началу диалога между двумя культурами и к последующему процессу эллинизации, увлекшему за собой значительную часть иудеев. Многие образованные люди начали переезжать в Александрию, где им создавались привилегированные условия. В период доминирования Воздуха эллинизация этих кругов пошла бурным темпом.

Одним из последствий этого процесса стало то, что около 280 года до н. э. в Александрии была предпринята первая попытка перевода на греческий язык всех книг, входящих в древнееврейское Священное Писание (Танах). Считается даже, что это был первый в мире известный нам перевод какого-либо полного крупномасштабного произведения с одного языка на другой. Формирование корпуса *Септуагинты (Перевода семидесяти толковников)* проходило на фоне доминирующей стихии Воздуха и длилось несколько десятилетий. Благодаря *Септуагинте*, идеи Торы быстро распространились по всему миру. Пройдёт около **1600 лет** после этого события, и в описании Рая у Данте, также родившегося в период доминирования Воздуха, мы прочтём:

*Под чудной сенью шло двенадцать чет  
Маститых старцев, двигаясь степенно,  
И каждого венчал лилейный цвет.*



проявления какой-либо из трёх других стихий. Именно в тот уникальный год на престол Селевкидов взошел Антиох IV (175-164 гг. до н. э.). Его правление и введённая им насильственная унификации всех подвластных ему народов вписаны в историю как одна из самых ужасающих попыток нарушения гармонии. Все заповеди иудаизма были запрещены под страхом смерти. Свитки Торы подлежали уничтожению, а Храм был превращён в место поклонения Зевсу-Олимпийцу. Самая большая опасность для иудаизма в тот период состояла в том, что эллинистическую политику Антиоха поддерживали первосвященники Язон и Менелай. Как и во времена пророков гнева, поборники праведности и первосвященники оказались по разным сторонам баррикад. Этот исторический факт привлёк внимание и Данте, отмечавшего:

*Как в Маккавейских книгах,  
Иасона лелеял царь...*

Как видно из хронологической диаграммы, ко времени введения указов Антиоха уже подрастало поколение, открытое к новым влиянием Воды. Им было особенно тяжело смириться с узконаправленным видением мира Антиоха. В 165 г. до н. э. реакцией на насильственную эллинизацию стало восстание Маккавеев, совпавшее с наступлением очередного периода непрерывного доминирования Воды (164-25 гг. до н. э.). Маккавеям удалось освободить Храм, очистить его от идолов и освятить. Их победа сопровождалась чудом: содержимого в храмовом кувшине с маслом для горения *меноры* хватило не на один день (как ожидалось), а на восемь дней! Память о чуде, увековеченном в книгах Маккавеев, закрепилась в иудаизме празднованием Хануки. В период доминирования Воды победа стала не только и не столько связанной с символикой разума (Воздух) или физической силы (Земля), сколько с символикой веры в Божественное Чудо (Вода).

Вскоре после этих события Антиох IV умер, а иудеи получили свободу жить по обычаям и вере своих предков. Краткое представление последующего периода Воды сводится к рассмотрению династии Хасмонеев. Самые светлые годы того периода связаны с царицей Шломцион (Саломея Александра), чьё правление совпало с новым часом Феникса (84 г. до н. э.). Следуя завещанию своего мужа Александра Яная, она, прежде всего, привела к перемирию между фарисеями и саддукеями. Спокойствие, воцарившееся внутри страны, сопровождалось миром и благоденствием на её границах. В итоге царствование Шломцион по сей день считается Золотым веком эпохи Второго Храма, т. е. периодом, параллельным Золотому веку доминирования Воды в Иудее Первого Храма. Крупнейшими фигурами того периода были Шимон Бен-Шетах и Иегуда Бен-Таббай. Первый стал главой Синедриона, а второй – верховным судьей. В период их совместного правления много было сделано для защиты прав женщин и образования детей.

Сразу после смерти Шломцион разгорелась борьба за власть между сыновьями царицы, в которой саддукеи поддержали младшего Аристубула, в ущерб старшему брату, первосвященнику Гиркану, поддерживаемому фарисеями. На первый взгляд, обе партии хранили верность Торе, но при пристальном рассмотрении разница между их взглядами была принципиальной. Оставаясь верными учениям пророков, фарисеи видели в Творце универсального Бога всего человечества. Саддукеи, напротив, отводя главенствующую роль нации, представляли Творца исключительно национальным Богом Израиля. Эти противоречия между фарисеями и саддукеями привели к тому, что на смену любви и преданности пришли фанатизм, ревность и ненависть. На первом этапе соперничества между братьями борьба окончилась в пользу Аристубула, который не только отобрал у брата титул царя, но и лишил его статуса первосвященника. Последующее удаление фарисеев из политической жизни привело к возникновению двух Синедрионов. На горизонте уже маячила эра перехода от доминирования Воды к Огню, и снова в новом году Феникса в Иудее разгоралось пламя братоубийственной войны. Утерев чувство гармонии и позабыв заповедь, запрещающую любую форму ненависти к людям, оба брата обратились за поддержкой к Риму, и в 63 г. до н. э. Помпей ввёл войска в Иерусалим.

Последним представителем Хасмонеи стал первосвященник Аристокбул III (53-36 гг. до н. э.). В 36 г. до н. э. царь Ирод, опасаясь растущей популярности Аристокбула, приказал утопить его во время купания в Иерихоне.

К концу этого периода доминирования Воды различия в силе и нюансах проявления веры были столь велики, что начало возникать множество сект той или иной степени фанатизма. Часть из них настолько утратило чувство гармонической взаимосвязи между стихиями, что пытались бежать от житейских забот и искать спасения в аскетизме. В преддверии доминирования Огня возростали и мессианские настроения. К примеру, в библиотеке Кумранской общины обнаружена рукопись, известная под названием *Война сынов света против сынов тьмы*, образы которой близки литературе Апокалипсиса. В это время появились и zeloty, находившие в иудаизме оправдание своему воинственному духу, направленному против тех, кого они считали противниками своего народа.

В противовес всем этим быстро угасшим сектам, уроженец часа Феникса, Гиллель (~75 г. до н. э. – ~10 г.) стал родоначальником самой долгой в истории человечества династии – 15 поколений глав Синедриона. Его скромность, трудолюбие, справедливость и любовь ко всем людям любого происхождения и любого вероисповедания стали универсальным эталоном добра. Можно сказать, что его крылатые фразы о жизненной премудрости, наиболее близко отражали идеалы стихии Воды того времени:

*То, что ненавистно тебе, не делай другому, – в этом вся Тора. Остальное – комментарии. Иди и учись.*

*Будь в числе учеников Аарона: любящим мир и стремящимся к миру, любящим людей и приближающим их к Торе.*

Планеты продолжали свой бег, и переход к стихии Огня для многих стал поводом страстно ратовать за свою особую Правду как за единственно истинно верную Истину. Первый переходный период от Воды к Огню длился с 25 по 6 год до н. э. По современным вычислениям [13], именно в 6 году до н. э. родился тот человек, который пламенно призывал к аскетизму и самопожертвованию во имя любви. Имя ему Иисус, и через 100 лет после его распятия он был провозглашен родоначальником новой религии, окончательно ответвившейся от иудаизма к концу второго столетия.

(20 – 270)

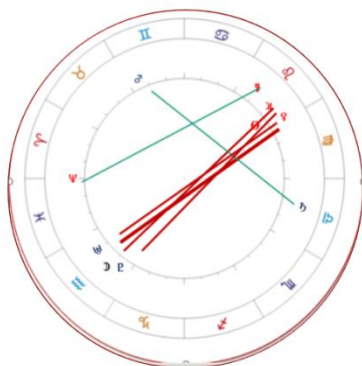
	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Для исторической справки о сцене, на которой разворачивались стремительные события доминирования Огня между 25 и 154 годами, добавлю несколько фактов из истории Древнего Рима. Во-первых, воинственный экспансивный характер Рима соответствовал тому, что согласно античной традиции, его основатели Ромул и Рем родились в 771 г. до н. э., то есть в начале предыдущего периода доминирования Огня. Спустя **восемь веков**, в 14 году Рим стоял на пороге радикальных перемен после смерти императора Августа Октавиана. Последующий 140-летний период доминирования Огня был свидетелем Великого пожара Рима (64 г.) и погребением Помпеи под слоем вулканического пепла в результате извержения Везувия (79 г.). Заканчивался этот период доминирования Огня затяжным кризисом III века Римской Империи.

Ситуация была накаленной и для иудаизма. Как и во времена Иермиягу, перед разрушением Второго Храма вновь стоял жаркий август. Пророка не было в своём отечестве, но был один из мудрейших законоучителей, ученик Гиллеля и Шаммая, раббан Иоханан Бен-Заккай, умолявший людей умерить свой пыл. Но и его голос оставался гласом вопиющего в пустыне. Восстание иудеев 66-73 годов против владычества Римской империи привело к разрушению Второго Храма, отстроенного Иродом. Об этом подробно написал Иосиф Флавий в *Иудейской войне*. Датировка

разрушения Храма в августе 70 года свидетельствует о доминировании Огня, о 5 планетах в Огне, 5 в Воздухе и об отсутствии планет в других стихиях.

О таком распределении стихий и о сопутствующих им событиям говорят строки Данте:



*И прах пылал, как под огнем трут...*

В дни разрушения Второго Храма погиб и глава Синедриона – Шимон Бен-Раббан-Гамлиэль. Его преемником стал Иоханан Бен-Заккай, основавший в Явне учебный Синедрион, созданный по образцу органа управления, существовавшего до Маккавеев и наделенного полномочиями в области образования, законодательства и судопроизводства.

К моменту разрушения Второго Храма устная традиция накопила огромный материал пояснений, комментариев и толкований, разработанных многими *таннаим* (мудрецами и законоучителями). Первостепенной задачей Явне стала попытка сбора всех различных подходов для сохранения и передачи опыта будущим поколениям. Как и полагается в период Огня, *таннаим* приступили к работе с редкостной энергией и рвением.

К самым ярким и самобытным мудрецам тех лет относились рабби Акива (~50-135) и круг его учеников. К примеру, именно им Талмуд приписывал начало традиции толкования акронима ПарДеС, как четырёх способов различного восприятия Торы.

Работа по сбору материалов иудаизма кипела, и казалось, что вслед за огненным вихрем, разрушившим Храм и унесшим массу жизней, пылкость протестов должна была утихнуть. Но пыл повстанцев не только не охлаждался, а по-прежнему нарастал. В 132-136 гг. при жестоком императоре Адриане (76-138) вспыхнуло восстание под предводительством Бар-Кохбы. Несмотря на то, что многие *таннаим* противились восстанию, рабби Акива провозгласил Бар-Кохбу Мессией-воином, и большинство народа пошло за ним.

Отношение к Бар-Кохбе было всегда двойственным. Одни в нём видели лидера, достойного почитания. Другим был ближе подход Талмуда, называвшего его *Бар-Козибой* (сыном лжи), лжепророком и виновником страшных бедствий, обрушившихся на весь народ. В Иерусалимском Талмуде воинственности Бар-Кохбы приписывались причины одного из самых трагичных эпизодов тех дней – падения Бейтара и истребления всех его жителей. Считается, что в дни осады римлянами Бейтара в городе жил *танна* третьего поколения, рабби Элазар Модаи. По Талмуду, пока он неустанно молился за судьбу города, тот был защищен. Зная об этом, римляне подослали некоего самаритянина наговорить на рабби Бар-Кохбе. Тот стал допрашивать старика с пристрастием, не поверил ему и своими руками убил мудреца. Город лишился защиты, а этот эпизод вновь показал, как неуправляемая ненависть всё сметает на своем пути. В память о рабби Элазаре Модаи приведу одно из его высказываний, сохраненных в Мишне: *"Тот, кто оскверняет святые места, кто презирает праздники, кто нарушает завет нашего отца Авраама, кто неправильно относится к Торе, и кто оскорбляет других публично, даже если есть у него Тора и за ним числятся добрые дела, не получит своей части в мире ином"*.

Трагическое восстание Бар-Кохбы, ставшее безуспешной попыткой восстановления государственности Иудеи, завершило так называемый "период Второго Храма". После этого Адриан закрыл центр в Явне и издал декрет, запрещающий под страхом смерти соблюдение

заповедей. В период доминирования Огня этот декрет вызвал особую волну протеста, и рабби Акива открыто выступил против запрета распространения Торы. За это он был казнён, а число мучеников за веру так возросло, что угрожало существованию народа. На этом фоне, по мнению Еврейской энциклопедии Брокгауза и Ефрона, подавление восстания Бар-Кохбы стало историческим моментом полного отделения зарождающегося христианства от иудаизма.

К концу этого периода доминирования Огня большинство группировок, существовавших на территории Иудеи перед разрушением Второго Храма (считается, что их было 24, включая саддукеев, зелотов, ессеев и терапевтов), практически сошли с исторической сцены. Единственным выжившим течением иудаизма остались фарисеи, и именно они сумели сохранить непрерывность цепочки и преемственность духовной нити иудаизма.

На пороге уже стоял переходный период к доминированию Земли, и именно ему сопутствовал выход на сцену так называемого "переходного поколения" между эпохами *таннаим* и *амораим* (*амора* на арамейском – это помощник учителя, громко повторяющий вслед за ним излагаемый урок). Центральной фигурой, предшествовавшей новой фазе иудаизма, стал Иегуда а-Наси (135-217), которого в народе любовно звали *Рабби* (Учитель). Согласно Талмуду, Рабби и император Антонин (предположительно, Марк Аврелий) родились одновременно (т. е. были сестричатыми близнецами), и это было одной из причин их дружеских взаимоотношений на протяжении всей жизни [6]. Так или иначе, несмотря на все трудности, благодаря Рабби, в течение 50-ти лет иудеи жили сравнительно мирно и спокойно, что способствовало работе созданных им академий в Тверии. Сам же Рабби, живший на стыке доминирования Огня и Земли, постоянно ощущал скоротечность благоприятных условий. Осознавая мимолетность исторического момента, он спешил создать такой инструмент, который занял бы место авторитетной центральной власти. Им стала запись Устного учения в своём законченном и оформленном виде, получившее название Мишна, что означало повтор или пояснение.

По разным источникам датировка смерти Рабби варьируется между 217 и 220 годами. С его смертью была завершена и закрыта Мишна. По словам древних источников, с его кончиной "отошла слава от Исроэля" и безмерно умножились беды.

Академии в Тверии испытывали нарастающие преследования, а центр дальнейшего развития иудаизма сместился в Вавилон. В 219 году туда переехал ученик Рабби, Абба Ариха (175-247) по прозвищу Рав. В 225 году (уже при доминировании Земли) он основал знаменитую талмудическую академию (*йешиву*) в Суре, где стал преподавать Мишну. Приблизительно в то же время в Негардее возникла другая школа, не уступавшая сурской. Её возглавил другой ученик Рабби, Шмуэль Ярхинаи (165-257), сведущий в вопросах медицины, астрологии и гражданского законодательства. Так заканчивается период харизматичных и влиятельных *таннаим* и начинается период "*амораим*" – основателей вавилонских академий. **В итоге по прошествии 800 лет после вавилонского плена, в период очередного доминирования стихии Земли центр иудаизма вновь сместился в Вавилон. Там в академиях были заложены основы Вавилонского Талмуда, а сами академии просуществовали 800 лет.**

Перед тем, как расстаться с периодом *таннаим*, добавлю, что в Мишне упоминается 128 имён известных *таннаим*, внесших свой вклад в развитие иудаизма. Число известных *амораим*, действовавших как в Вавилоне, так и на территории нынешнего Израиля, превышает 500. Учитывая малочисленность населения того периода, эти числа говорят об исключительно высокой образованности, и о том, что методы обучения, введенные со времён Эзры и Нехемии подтвердили свою эффективность.

В качестве примера ключевой фигуры переходного периода между Огнём и Землёй добавлю пару слов о Шмуэле Ярхинаи (165-257). Благодаря его познаниям в астрологии, он стал первым в диаспоре, кому позволялось составлять календари. До наших дней дошли его крылатые слова: "*Хотя мне знакомы пути звёзд на небе, как тропинки моего родного города Негардеи, я, однако, не в состоянии определить природу и законы движения комет*". Часто эту фразу трактуют как свидетельство о широте астрономических познаний Шмуэля, но меня в ней привлекает ударение



на том, что сколько бы законов космоса мы не открывали, всегда останется место неизведанному и непредсказуемому.

Видным учеником Шмуэля был Иегуда Бар-Иехезкель. Так как Талмуд говорит о том, что со смертью Рабби родился продолжатель его дела, то год рождения Рава Иегуды соотносят с предполагаемыми годами смерти Рабби (219/220). Рав Иегуда стал учеником сразу двух школ: поначалу он учился у Рава в Суре, а затем перешел к Шмуэлю в Нагардею. В 259 году, с окончательным переходом от доминирования Огня к Земле, Нагардея была разрушена в результате нападения войск Пальмиры. Очередное разрушение привело к очередному вынужденному бегству. На сей раз другой вавилонский город – Пумбедита – принял беженцев, и в нём Рав Иегуда основал свою знаменитую академию, просуществовавшую последующие 800 лет, вплоть до очередного вступления доминирования Земли.

Заканчивая этот период, добавлю параллели смен настроения в иудаизме и в мировой истории. В 220 году очень ярко проявлялся переход от Огня к Земле в древнем Китае. Там он сопровождался распадом Империи Хань и началом Эпохи Троецарствия – периода противостояния и войн между тремя образовавшимися государствами – Вэй, У и Шу. Это была одна из самых кровопролитных страниц в китайской истории. Только к 280 году и к окончательному переходу к доминированию Земли последовало объединение китайских государств. Хотя эпоха Троецарствия была короткой, этот исторический период сыграл существенную роль в становлении культуры всех стран Азии.

Не менее напряжённой была и тогдашняя ситуация в Риме, переживавшем так называемый кризис Римской империи III века, начало которого относят обычно к 235 году. Этот кризис охватывал практически все области жизни и на своём пике привел к распаду империи на три враждующие государства, когда от Рима откололись Галльская империя (260-274) и Пальмирское царство (260-273). Их воссоединение было завершено императором Пробом не позднее 281 года.



2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	!	
7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	!
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	!

В период 80-летнего непрерывного доминирования Земли (253-332) слава вавилонских академий неуклонно возрастала. Основной целью *амораим* тех лет было пояснять законы, приведённые в Мишне, и каждое из последующих поколений имело своих блестящих представителей. Вслед за Шмуэлем и Равом пришел рабби Нахман (230-320) – один из величайших *амора* во втором и третьем поколении. Своей славой академия Пумбедиты была обязана её главе по имени Абай, известному также как Нахмани (~280 - ~338). Он стал *амора* четвертого поколения, заложившим основы Вавилонского Талмуда.

Через быстро меняющихся периодов доминирования стихий Земли и Воздуха, длившаяся, начиная с IV в. и до середины V в., была периодом активной работы над систематизацией комментариев к Мишне. Выдающейся фигурой тех лет стал *амора* Рав Аши (352-427), в течение 52 лет возглавлявший академию в Суре. С наступлением нового часа Феникса в 411 году он систематизировал громадный материал, составивший содержание Вавилонской *Гемары* (части Талмуда, заключающей в себе толкования Мишны).

С точки зрения практического подхода Земли, все ритуально-бытовые нормы и традиции (как-то пищевые ограничения, обычаи, законы бракосочетания, образ жизни и литургия, соблюдаемые по сей день в иудаизме) были определены в Талмуде. С точки зрения логики стихии Воздуха, Вавилонский Талмуд придал законченную форму религиозно-нравственным доктринам, составляющим основу современного иудаизма.

Последним известным *амора*, кто обучал Торе на основании устной традиции, считается Равина II (ум. 500 г.). Он собрал заключительный материал, накопившийся после смерти Рава, и считается, что при нём Талмуд был завершён. К тому времени в Вавилоне усилились гонения на иудеев, и деятельность академий в Суре и Пумбедите была в опасности. Духовные центры иудаизма в Вавилоне, в течение многих веков служившие оплотом разбросанных по свету еврейских общин, утратили свое значение. На смену им пришел Талмуд, который отныне стал главной спаивающей силой иудаизма. Говоря в понятиях стихий, отпала Земная необходимость выстраивать здания для академий, потому что с тех пор знание, заложенное в Талмуде, стало распространяться свободно, как Воздух. И что ещё характерно для Воздуха: с тех пор Талмуд, как правило, воздерживался от однозначных решений, оставляя возможность ученикам, пробравшимся сквозь лабиринт противоречивых мнений, приходиться в каждом случае к самостоятельным выводам.

Оставим Вавилон и вернёмся к событиям тех лет на территории нынешнего Израиля, где несмотря на все сложности, продолжал действовать Синедрион. Согласно талмудическим источникам, под влиянием Гиллеля, начиная с 30 года до н. э., Синедрион был не столько судом, сколько академией Закона. Благодаря преемственности традиций, передававшихся от отцов к сыновьям (15 поколений из династии Гиллеля), даже после разрушения Иерусалимского храма Синедрион продолжал действовать непрерывно. Велась и работа академий в Тверии, где ещё один из преданных последователей Рабби, Иоханан Бен-Нафха (~180- ~279), заложил основы Иерусалимского Талмуда.

К завершению периода доминирования Земли, совпавшему с началом нового года Феникса (411 г.) и с приходом к власти императора Восточной Римской империи, Феодосия II (401-450), усилились религиозные гонения против иудеев. Синедрион быстро терял своё влияние, а Иерусалимский Талмуд остался незавершённым. В период 408-415 годов были аннулированы права Гамлиила VI, возглавлявшего Синедрион. В 425 году, с его смертью навсегда исчез след древнего Синедриона, а с завершением доминирования Земли завершилась эпоха создания Талмуда.

Вместе с наступлением очередного периода доминирования Воздуха сошли с исторической сцены *амораим*, а на их место в иудаизме пришли представители новой формации – *савораим* (рассуждающие, предполагающие). Деятельность *савораим* заключалась в редакции Талмуда, собранного их предшественниками. Им принадлежат также некоторые добавки и пояснения к тексту. Подобно Эзре и *софрим* в предыдущем периоде Воздуха, *савораим* не вводили принципиально новые законы, и их новшества сводились к методологии анализа текста, его организации и выделению в нем ключевых слов. Главой первого поколения *савораим* стал один из последних вавилонских *амораим* – рабби Йоси. Он возглавлял академию Пумбедиты с 476 года (Воздух) до своей смерти в 514 году. Сведения о тех днях необычайно скудны, а списки последующих поколений *савораим* неполны, поскольку они не писали оригинальных статей, а их дополнения или поправки к Талмуду делались анонимно, без упоминания имени автора.

Хотя границы эпохи *савораим* остаются размытыми и определяются по-разному различными историками, конец их эпохи традиционно связывается со смертью рава Шешны – последнего из *савораим* и одного из первых *гаонов*. Он умер в 689 году, параллельно с окончательным переходом от чередований Воздуха и Воды к очередному непрерывному периоду доминирования Воды.

С точки зрения мировых событий того периода, интересно сравнить закрытие Талмуда с закрытием последней платоновской академии в Греции. Принято считать, что венцом античной философии стали работы, собранные последним диадехом – Проклом (8.2. 412-485), родившимся в час Феникса. Его дату рождения устанавливают по сохранившейся натальной карте. Символично, что планеты в день его рождения распределились лишь по двум стихиям: 5 планет (Солнце, Луна, Меркурий, Венера и Уран) находились в Воздухе и пять планет (Марс, Юпитер, Сатурн, Нептун и Плутон) были в Земле, что соответствовало и "духу времени" с попеременным чередованием доминирования Воздуха и Земли.





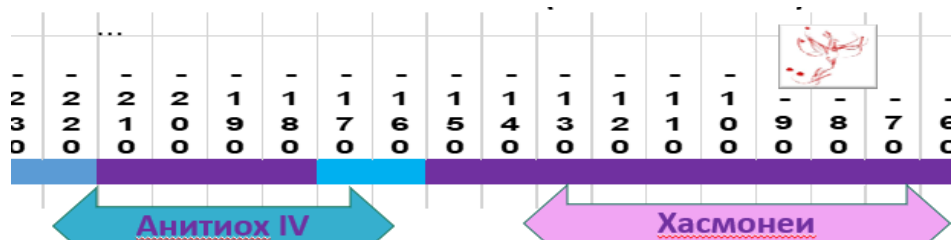
На этом фоне, в ходе серии римско-персидских войн началось восстание иудеев в Эрец Исраэль против византийского правления. Это произошло во время того, как армия Сасанидской империи осадила и захватила Иерусалим. Описания этих событий встречаются у многих летописцев и историков, но роль иудеев и судьбы христиан в период захвата города оценивается ими по-разному.

Общепринято считать, что в ходе восстания под предводительством Нехемии Бен-Хушиеля и Вениамина из Тверии на короткий срок было возвращено самоуправление иудеев в Иерусалиме. Если во времена Маккавеев, город и Храм были очищены от культа эллинизма, то в короткий период средневековой автономии Иерусалим был очищен не только от культа античности, но и от христианства. Как в период Маккавеев, Богослужение в Храме восстановилось. Нехемия передал управление Совету 16 мудрецов, а сам стал губернатором Иерусалима и начал планировать строительства Третьего Храма. В стране, насчитывавшей тогда около 150 000 иудеев, разбросанных по 43 населенным пунктам, начался подъём, сопровождавшийся мессианскими настроениями.

Христиане, со своей стороны, не намерены были мириться со сложившейся ситуацией. Они уверяли, что в ходе захвата города и последующих грабежей были убиты десятки тысяч их единоверцев, разрушены церкви и уничтожены многочисленные христианские святыни. Жажда вернуть утраченные позиции привела христиан к возобновлению контактов с Сасанидами и к последующему погрому против еврейского населения.

С точки зрения темпорологии, эта мимолётная попытка восстановления еврейской государственности была единственным, пусть и кратковременным, удачным опытом самоуправления в Иерусалиме со времен восстания Маккавеев. Несмотря на ряд параллелей, были и различия между двумя восстаниями. Восстание Маккавеев произошло в дни последнего всплеска Воздуха, предшествовавшего переходу к Воде, а восстание Нехемии произошло в предпоследнем всплеске Воздуха с последующим его возвратом.

Хотя Иегуда Маккавей погиб в бою против армии селевков в 160 г. до н. э., гражданская война успешно продолжилась, и управление в период доминирования Воды перешло к династии Хасмонеев. В начале VII века, в период быстрых чередований Воздуха и Воды ситуация была более сложной. С очередным кратковременным возвратом Воздуха началась реакция, а вместе с ней произошло встречное христианское восстание. Нехемия и Совет мудрецов были убиты, а затем в 617 году Сасаниды сменили политику и перешли от покровительства иудеям к союзу с христианами. В итоге возрождение государственности тогда не состоялось, земледелие было разорено, торговля прекратилась, а города обезлюдели.



Восстание Маккавеев (II в. до н. э.)



Восстание Нехемии Бен-Хушиеля (613-617)

В этот период Воды в иудаизме возник новый жанр – *респнс*, письменный ответ *гаона*, а позднее раввина, на заданный ему галахический вопрос. Такие ответы носили личный характер, а их

авторы, в отличие от *савораим*, подписывались своими именами. Первой книгой, написанной после завершения Талмуда и подписанной её автором, стала *Шеилта (Запросы)* Рабби Аха из Шабха в Вавилоне (680-752). Впоследствии Рабби Аха перебрался в Эрец Исраэль, где в тот период возрождалась любовь к песнопению.

Подобно временам Давида и Соломона, людям стало не хватать одних лишь сухих слов, и они потянулись к прекрасному в музыке. В VI-VII веках на территории современного Израиля проживал Калири (~570-640) – поэт и философ, автор множества молитвенных стихов (*пютов*). На его произведения неоднократно ссылался Раши, его *пюты* включены в молитвенники, и многие из них были обнаружены в Каирской генизе.

В период доминирования стихии Воды *пюот* был призван возвысить религиозные чувства молящихся и пробудить в них самую глубокую набожность и веру. *Пюоты* стали разучивать с детства, и особенную популярность они приобрели на территории Италии, поддерживавшей тесную связь с Эрец Исраэль. Создателей *пюота* стали называть *пайтанами* (поэтами), и самыми известными из них считаются Йосе Бен-Йосе и Янай.

В последующий период чередования доминирования Воды и Огня нарастала тенденция углубления в мир внутренних мистических переживаний. Гершом Шодем отмечал, что к середине IX века в иудаизме достигли расцвета эзотерические тенденции. Люди стремились ощущать присутствие Божественного, а не описывать его словами. Примером тому Аарон Бен-Шмуэль из Багдада, слывший "отцом тайн", и Йосеф Бен-Аба, возглавлявший академию в Пумбедите в 814 году и слывший знатоком мистического учения.

В последние годы доминирования Воды *гаоны* занялись упорядочением богослужения, в котором до тех пор царил разноречивый. В 860 году (последний всплеск Воды перед переходом к Огню) *гаон* Амрам составил первый свод молитв *Сидур* (упорядочивание) *рав-Амрама*, оказавший большое влияние на всю последующую синагогальную практику. Главным нововведением в этот период доминирования Воды стало то, что молитва приобрела личный характер и из служения Богу превратилась в просьбу к Нему. Как и при переходе от периода *софрим* к Хасмонеям, у людей в этом периоде доминирования Воды росла неудовлетворенность сухими наставлениями закона (*галахи*) и доводами разума. При этом у одних проявлялась готовность поднимать Разум до высоты Сердца, а у других накопилась потребность отказаться напрочь от приобретенных знаний и опыта, чтобы дать возможность самостоятельно прочувствовать происходящее исключительно по наитию.

Примером первого типа людей важно упомянуть составителей книги *Тана-дебе-Элиягу* – одной из жемчужин агадической (или фольклорной) литературы VIII-IX веков. Считалось, что авторство оригинального текста принадлежало пророку Элиягу. Как мы видели, Элиягу жил в первом известном в иудаизме периоде Воды; запись его предполагаемых слов относится ко второму периоду Воды, а первая публикация приписываемого ему текста была в 1596 году, в третьем периоде Воды. Годы шли, но не прерывалась цепочка последователей Элиягу, наделенных даром вслушиваться в вечные истины и передавать его универсальные наставления: "*Призываю в свидетели небо и землю, что кем бы человек ни был – еврей он или нееврей, раб или рабыня, – в зависимости от деяний его на нем почивает Святой Дух*".

В отличие от авторов *Тана-дебе-Элиягу*, продолжавших творить в рамках традиций иудаизма, другие ключевые личности тех дней пошли по второму пути. Так в 571 году, на стыке между Воздухом и первым проявлением Воды родился будущий пророк Мухаммед (571-632). Согласно исламскому учению, ангел Гавриил явился ему в пещере на горе Хира и назвал его "Пророком Аллаха". Между 610-622 годами Мухаммед начал проповедовать новую религию, введя в неё поначалу многие представления и обычаи иудаизма. Первое знакомство иудеев с исламом проходило благоприятно, но дальнейшие взаимоотношения развивались с периодическими всплесками и падениями, так как, признавая общих с иудаизмом праотцов, ислам отказался от приобретенного поколениями опыта Талмуда.

Чем ближе подступала очередная эра Огня, тем жарче разгорался накал страстей харизматичных проповедников. Иудаизму грозил новый раскол, связанный с публикацией в 770 году книги Анана Бен-Давида *Сефер а-мицвот (Книга заповедей)*. Подобно Мухаммеду, Анан Бен-Давид основал



Другим примером оригинального учителя тех лет стал Саббатай Донноло (913-982). В Европе его чтут как самого раннего автора медицинских трактатов. Он также автор оригинальных сочинений по астрономии, астрологии и религиозно-философского сочинения *Хакемони*. Особое развитие у Донноло получила идея, истоки которой относятся к Агаде, о том, что человеческий организм представляет собой микрокосм, повторяющий структуру макрокосма. Изучение современной ему научной литературы привело Донноло к выводу, что содержащиеся в ней данные по астрологии и астрономии полностью совпадают с талмудическими сведениями в этих областях.

Одним из наиболее влиятельных учеников Саадии стал уроженец часа Феникса, Дунаш Бен-Лабрат (920-990) – раввин, поэт, писатель, филолог, лингвист и комментатор. Его талант смог развернуться в полную силу, когда он перебрался в Кордову, где власть мусульман, изгнавших из Испании христианских королей вестготов, способствовала быстрому подъёму иудаизма. Богатство оригинальных идей и творческий размах уроженцев тех лет поражают и по сегодняшний день. В Испании тех дней жили и творили:

Хасдай Ибн-Шапрут (915-990) – учёный, меценат, врач, советник Кордовского халифа и политический деятель.

Менахем Ибн-Сарук (920-970) – поэт, филолог и полиглот.

Шмуэль а-Нагид (993-1055/1056) – визирь Гранады, полководец, поэт, галахист и грамматик еврейского языка, один из первых *ришоним* (первых).

Говоря о ранних *ришоним* (раввинах и толкователях Талмуда в Европе, пришедших на смену *гаонов*), необходимо подчеркнуть их харизматичность, независимо от того места, где они проживали. Так в Германии в этот период появился Меор а-Гола (Светоч рассеяния; ~960 - 1028/1040) – реформатор, приспособивший многие законы Талмуда к новым условиям диаспоры. По сей день соблюдаются его постановления, запрещающие брать более одной жены и давать развод без согласия жены.

В целом, в те дни многими реформаторами двигало желание направить иудаизм так, чтобы в новых условиях жизнь оставалась творческой, или словами Данте:

*Когда желанье справедливо,  
То надо молча следовать ему.*

По мере приближения очередного периода доминирования Земли становилось очевидным, что одного желания недостаточно. Есть ещё и непреодолимые обстоятельства. К ним относились распад Кордовского халифата на 30 тайф (1031 г.), погромы в Андалузии и необходимость расстаться с мечтами выстроить Третий Храм в Толедо. Очередные 139 лет устойчивого доминирования Земли, с 1047 по 1186 год, привели к очередным попыткам сбора, систематизации, упорядочивания и записи всего новоприобретенного опыта. Осторожность приходила на смену необузданным мечтам. Пожалуй, именно к таким поколениям были обращены слова Данте:

*Учитель молвил:*

*«Чтобы на скале*

*Остаться незамеченным, укройся*

*За выступом и припади к земле».*

*И говорил: «Теперь вот тот потрогай,  
Таков ли он, чтоб твердо стать ногой».*

Именно в этот переходный период от Огня к Земле, параллельный рождению составителя Мишны, на севере Франции родился Раши (Рабейну Шломо Ицхаки, 1040-1105), сыгравший важную роль в дальнейшем развитии Талмуда и способствовавший возрождению древней мудрости на её исконном языке – иврите. Он считается одним из крупнейших комментаторов Талмуда и одним из трёх самых почитаемых комментаторов Танаха. Будучи также врачом, он написал около ста трудов по медицине. Интересно также, что в Талмуде именно он ввёл строгое





много времени астрологии, которую он называл "возвышенной наукой" и в которую внёс свой существенный вклад.

Рабейну Там (1100-1171) был внуком Раши, продолжателем его дела и одним из основателей *тосафистской* школы (школы дополнений). Основным делом жизни *тосафистов* – раввинов, действовавших на территории Европы в XII-XIII веках – было уточнение трудов Раши и составление дополнительных комментариев к Талмуду.

Авраам Ибн-Дауд (1110-1180) был видным богословом-философом, историком и астрономом, родившимся и жившим в Испании. Как и многие современники, он сочетал иудаизм со светскими науками, в том числе и с медициной. Его летопись *Сефер а-каббала (Книга традиции)* прослеживала преемственность традиций иудаизма от Моисея до талмудистов XII века. Хотя Ибн-Дауд не считался оригинальным мыслителем и не создал новой философской системы, особенно значимо, что он стал предшественником Маймонида и первым еврейским философом, развивавшим учение Аристотеля.

Маймонид или Рамбам (1138-1204) – выдающийся философ и богослов-талмудист, раввин, врач и разносторонний учёный, кодификатор законов Торы. Не вдаваясь в подробности многочисленных споров по поводу его учений, отмечу, что при приближении рубежа между Землей и Воздухом учение Рамбама раскололо мир иудаизма на сторонников синтеза Торы с философией и противников такого подхода. Как пишет Ури Гершович: "именно экспансия философского, предпринятая последователями Маймонида, привела к возникновению каббалы в качестве альтернативной понятийной системы" [14]. Этому развитию будет посвящен следующий период, а мы ещё ненадолго задержимся в XII веке.

В тот период стихии Земли центральное место в развитии иудаизма уверенно занимало направление немецкого хасидизма, олицетворявшее апогей доминирования этой стихии. На смену "огненному" пылу пришли выдержка и усердие. По мнению Гершома Шолема, с одной стороны, нигде не придавали такого значения талмудической учёности, как у раввинов этого течения, но с другой стороны, они же "обнаружили свою неспособность развить дальше даже те немногие элементы философской спекуляции, которые они постепенно усвоили." По Шолему, в те годы изменилось и понятие "хасидизм": из него исчезли аспекты подвижничества и интеллектуализма, а оставалось лишь необходимость изучения буквального текста Торы или Талмуда. Такой подход задавался тремя видными представителями семейства Калонимидов, переселившимися на берега Рейна из Италии и возглавившими еврейские общины в Шпейере, Вормсе и Майнце.

Первым представителем этого семейства в Германии стал основоположник немецкого хасидизма Шмуэль Хасид (1120-1175). Легенда гласит, что он создал для себя голема, который служил ему и сопровождал в поездках, но не мог говорить. Символично, что именно в период доминирования стихии Земли мистические аспекты иудаизма были связаны со стремлением создать "роботов", способных облегчить людям земное существование. Символично также, что ровно через **800 лет** после Шмуэля Хасида, в 1920 году, в очередном периоде доминирования Земли и в земном знаке Козерога родился Айзек Азимов, прославившийся своими научно-фантастическими рассказами "Я, робот". Азимова часто называли "**человеком будущего**", но в свете периодичности этой "земной" волны, не следует ли его также считать и "**человеком прошлого**"?

Продолжил дело Шмуэля Хасида его сын, Иегуда Хасид из Регенсбурга (1140 - 1217), Его самый известный труд *Сефер хасидим (Книга праведных)* рассматривал правила соблюдения заповедей и занимался вопросами повседневной жизни. Говоря об этой книге, Шолем поражался тому, насколько она отражала тот гнетущий быт, под спудом которого проживали евреи в немецкой диаспоре: "Жизнь, какой она показана в ней, хотя и протекает в тени великой идеи, рисуется с реализмом поистине драматическим".

Элезар из Вормса (~1176-1223?) был известным последователем Иегуды Хасида. Делом своей жизни он считал кодификацию Галахи в своём труде *Рокеах (Парфюмер)*.

На пороге уже стоял XIII век, а с ним приближался и первый короткий всплеск (1186-1206) доминирования Воздуха (что параллельно 1980-2000 годам нашего времени). Казалось, что повсюду подул ветер больших перемен, и с его проявлением родилась целая плеяда умозрительных

каббалистов, благодаря которым центр дальнейшего развития иудаизма переместился из Франции и Германии в маленький каталонский городок Жерона. Именно там на протяжении первой половины XIII века действовали первые испанские каббалисты, и среди них Йона Жеронский (Геронди, 1200-1263) и рабби Моше Бен-Нахман (Рамбан, 1194-1270). Их роднило богатейшее воображение и умение рассмотреть в слове нечто более универсальное, чем способ общения между людьми. Иврит, по их мнению, был создан, как язык священный, отражающий духовную природу мира.

Умозрительная каббала расцвела в последующий период 1226-1365 годов, в период устойчивого доминирования Воздуха. В эти годы идеи, носящиеся в Воздухе, способствовали абстрактным подходам и зарождению традиции каббалы имён, опиравшейся на тексты Авраама Абулафии, Йосефа Гикатиллы и Менахема Реканати. Все это вело к выходу на авансцену иудаизма книги *Сефер а-Зоар (Книга сияния)*. Этой книге суждено было стать основным текстом испанской каббалы, давшей, в частности, широкую огласку талмудическому акрониму ПаРДеС как синтезу четырёх методов восприятия библейских текстов. И что удивительно, как и во времена *савораим*, создавших методики изучения Танаха, авторы *Зоара* утверждали, что они лишь поясняли на арамейском древние учения, полученные *таннаим* (в данном случае, Шимоном Бар-Йохаем). Несмотря на множество попыток разгадать имя автора или авторов книги *Зоар*, нам остаётся лишь строить догадки. Тот период Воздуха не породил харизматичных лидеров, но мы можем составить групповой портрет его типичных представителей на примере ряда ключевых фигур иудаизма тех лет, расположенных в хронологическом порядке.

Тодрос Абулафия (1225-1283) был раввином и главой еврейской общины Кастилии. Он автор каббалистических комментариев к Агаде и к книге пророка Иехезкеля.

Моше де Леон (~1240-1305) был раввином и каббалистом, чьё имя и образ остаются для нас загадкой. Одни видят в нем легендарного автора книги *Зоар*, в то время как сам он представлялся всего лишь скромным переписчиком.

Авраам Абулафия (1240-1291) был мыслителем, раввином и каббалистом из Сарагосы, чьи книги отличались сочетанием логичности и особой прозрачности языка. Он славился как самый образованный человек своего времени, овладевший не только премудростью Талмуда, но и основами христианства и ислама. Именно Абулафия ввёл популярную поныне практику поиска глубинного смысла, скрытого в каждом сочетании букв, а также интерпретации гематрий – числовых значений слов. Для этого он создал науку комбинирования букв (*хохмат а-церуф*), представлявшуюся ему наукой чистой мысли, в которой алфавит заменил музыкальную гамму. Сегодняшним читателям многие отрывки из его книги *Свет разума* выглядят как трактат по йоге, записанный в духе иудаизма.

Йосеф Авраам Гикатилла (1248-1305 ?) был учеником Авраама Абулафии. Он, как и его учитель, занимался мистическими комбинациями и перестановками букв и чисел. В 26 лет он написал книгу *Гинат эгоз (Ореховый сад)*, и уже тогда пытался примирить философию и каббалу, утверждая, что последняя является основой первой. Он писал трактаты об именах Бога, буквах алфавита, относительных размерах планет, а также солнечных и лунных пертурбациях. Современники считали его способным творить чудеса.

Исаак Бен-Самуил из Акко (1250-1340) был учеником Рамбана. По слухам, ему удавалось при помощи особых каббалистических формул (*церуфим*) заставлять ангелов открывать ему великие тайны. В историю он вошел как первый исследователь авторства книги *Зоар*, но эта тайна ему до конца так и не открылась.

Менахем Реканати (ок. 1250-310). Итальянский раввин и каббалист. Он прибегал к философии для доказательства каббалы.

Яков Бен-Ашер или Бааль-а-Турим (1269-1343) был германо-испанским раввином и автором комментариев к Талмуду. Он автор книги *Арбаа турим (Четыре ряда)*, которая была призвана стать компиляцией споров в Талмуде и мнений предыдущих мудрецов по вопросам Галахи. В отличие от *Мишне Тора* Рамбама, Бааль-а-Турим, как и характерно для стихии Воздуха, не ограничивался в своём труде догмами, а постоянно сравнивал различные мнения и не приводил



разрешённых споров. В духе своего времени он также составил комментарии к Торе, основанные на связях между словами и их гематриями.

Леви Бен-Гершом (1288-1344), известный также как Ралбаг или Гершуни, родился во Франции и вошёл в историю не только как оригинальный комментатор Танаха и знаток Талмуда, но и как учёный-универсал, автор сочинений на иврите по математике, астрономии, философии, богословию, физике, метеорологии и астрологии. Его труды были переведены на латынь и стали предтечей эпохи Возрождения. Считается, что изобретенный им навигационный инструмент "Посох Якова" был использован Колумбом и Васко да Гама. В контексте данной статьи особый интерес представляет тот факт, что подобно Бар-Хия, Ралбаг анализировал соединения планет. В 1339 году он написал работу о грядущем соединении Сатурна и Юпитера 1345 года, до которого сам не дожил. В этой работе он точно предсказал появление эпидемии Чёрной смерти в 1347 году. В духе Воздуха он полагал, что " *Бог есть величайшая мысль*".

Глядя на приведённый групповой портрет, на ум приходят слова их современника Данте:  
*Наи ум к такой нисходит глубине,  
 Что память вслед за ним идти не властна.*

Не только в иудаизме, но и повсюду период Воздуха XIII века изобилует именами глубоких мыслителей, оставивших свой след в мировой культуре. Например, в христианском мире в эти годы, через **800 лет** после Прокла Диадоха и **1600 лет** после Аристотеля, родился Фома Аквинский (1225-1274) – систематизатор ортодоксальной схоластики и учитель Церкви, сформулировавший пять доказательств бытия Бога. Именно он первым возродил античную философию и стал наиболее авторитетным католическим религиозным философом, связавшим христианское вероучение с философией Аристотеля.



Показательно также, что на пике периода Воздуха родился Уильям Оккам (~1285-1347) – английский философ и францисканский монах, преклонявшийся перед абстрактным мышлением человеческого ума. Сегодня он считается одним из величайших логиков всех времён и одним из отцов современной философии.

Для понимания предпосылок развития иудаизма в следующем периоде Воды, важно добавить несколько слов об испанском философе, мыслителе и раввине Йосефе Альбо (1380-1444), годы жизни которого пришлись на переходный период от Воздуха к Воде. Как и в параллельные времена эпохи эллинизма (~1600 лет ранее), у испанских евреев наметился рост увлечения философией Аристотеля, что приводило многих к ассимиляции и готовности креститься. Пытаясь остановить этот процесс, Альбо написал книгу *Сефер Аикарим (Книгу основ)*, в которой он разъяснил основы иудаизма и проследил его корни. Эту книгу принято считать последней попыткой оправдать потребность в вере исключительно философскими доводами. Испанское еврейство быстрыми шагами приближалось к катастрофе, и его духовные учителя призывали отмежеваться от античной философии "разума", чтобы подняться на уровень веры "сердца". Как показано далее, главной особенностью лурианской каббалы, возникшей на этой волне, была её глубинная связь с литургией и качественно иным мифологическим мировосприятием.



На этом фоне иудаизм претерпел тяжелейший кризис и не мог развиваться далее в прежних умозрительных рамках. Гершом Шолем писал, что настроения тех лет ярче всего проявились в двух сочинениях: "*Сефер а-мешив*" ("*Книга откровения*", комментарий к Торе) и "*Каф а-кторет*" ("*Кадильница*", комментарий к Псалмам), написанных около 1500 года. Авторы обеих книг убеждали, что Танах имеет семьдесят "ликов", и что каждому поколению раскрывается новый лик, который по-новому обращается к людям. Поколение, родившееся в период Воды, вновь обратилось к псалмам Давида и к *пютим* Калира. В "*Каф а-кторет*" рассматривалось скрытое назначение истинных гимнов и прилагалась теория псалмов как утешения, даруемого гимнами молящимся. Мистицизм поколений, пришедших на волне изгнания из Испании, вылился в новые религиозные и мессианские концепции, особенно отчетливо проявившиеся в Цфате XVI века. Приведём в хронологическом порядке несколько имен влиятельных представителей того периода.

Авраам бен-Элиэзер Галеви (~1460–~1530) был раввином и каббалистом, родившимся в Толедо и переехавшим после изгнания евреев в Иерусалим, где написал ряд важных работ по истории 12 колен Израиля. По словам Гершом Шолема, эмоциональная сила и красноречие проповедника покаяния сочетались в Галеви со страстью к истолкованию исторического процесса и теологии в апокалиптическом и мессианском духе.

Рабби Яков Бераба (1474-1546) был раввином и талмудистом, родившимся в Испании и наиболее известным своей попыткой возродить в Эрец Исраэль Синедрион и классическую *смиху* (обряд раввинского посвящения или рукоположения). Его начинание оказалось более успешным, чем средневековая попытка восстановить государственность в дни Нехемии Бен-Хушиэля. В 1538 году 25 раввинов, собравшись в Цфате, рукоположили Бераба, уполномочив возводить в раввинский сан других с целью образования Синедриона (подобного легендарному органу управления Гиллеля, также родившегося в период Воды). Одним из четырёх последователей Бераба, возведенных им в сан раввинов, стал легендарный автор *Шулхан Арух*, Иосиф Каро. Впоследствии тот тоже воспользовался правом рукоположения и возвёл в сан раввина Моше Алшеха, который, в свою очередь, рукоположил Хаима-Виталь Калабрезе. Так институт рукоположения, введенный Берабом, распространился на четыре поколения каббалистов. И всё же, возникает вопрос, почему в те дни не удалось восстановить Синедрион? Один из возможных ответов даёт история сложных личных взаимоотношений между Берабом и главным раввином Иерусалима, Леви Ибн-Хабибом.

Судьба Леви Ибн-Хабиба (Ралбах, ~1480 – ~ 1545) отражала превратности судеб всего поколения. Он родился в Испании, но вынужден был бежать в Португалию, где в возрасте 17 лет был насильно крещён. Затем он бежал Салоники, где сумел вернуться в иудаизм. В 1525 году он переехал в Иерусалим, где был избран главным раввином. В историю Ралбах вошел из-за конфликтов с Берабом на почве несогласий по поводу правомочности *смихи* и своевременности Синедриона. Их споры вышли из сферы разногласий и переросли в ссору, дошедшую до взаимных оскорблений на личном уровне. Опасаясь, что слухи о конфликте дойдут до турецких властей, и что их вмешательство положит конец относительной автономии иудеев, раввины Цфата отказались от попытки создания Синедриона. Как и в дни Хасмонеев, различия в понимании того, **как** нужно следовать вере отцов, привели к отказу от самоуправления и государственности.

Иосеф Каро (1488-1575) – автор свода законов *Шулхан арух*, признанным одним из важнейших кодексов иудаизма по сей день. Он родился в Испании и после долгих мытарств и скитаний поселился в Цфате, где вошёл в круг каббалистов. Получив *смиху* от Бераба, он переполнился чувством важности возложенной на него миссии: найти новый путь развития иудаизма, способный прийти на смену несостоявшимся планам восстановить Синедрион. В отличие от философов, родившихся в Воздухе, или законодателей, составлявших практические кодексы в период Земли, Каро творил, прежде всего, под влиянием мистических переживаний. Он верил, что получал указания непосредственно от небесного наставника. По его словам, таким наставником была открывшаяся ему персонифицированная Мишна. В итоге *Шулхан Арух*, лишенный академической сухости и пронизанный духом глубокой веры, объединил опыт прошлых поколений, учитывая при

этом особенности традиций сефардов и ашкеназим. Книга стала тем новым фактором объединения иудаизма, который пришёл на смену древнему Синедриону.

Шломо Галеви Алкабец (~1505--~1584) был раввином и литургическим поэтом, продолжившим традиции *пайтаним* и входившим в круг каббалистов Цфата. Считается, что к его мнению прислушивался даже Йосеф Каро. Алкабец наиболее известен своим гимном, восхвалявшим Субботу – "*Леха доди*". Символично, что даже уроженцы СССР, воспитанные в духе атеизма и отдалившиеся от учения своих предков, посредством слов этого гимна подсознательно впитывали в себя дух иудаизма и музыку иврита. Произошло это благодаря популярности детской книги Лазаря Лагина *Старик Хоттабыч*. В первом издании этой книги старый джин, беспрепятственно пересекающий границы эпох и стран, творил чудеса, произнося магическое заклинание "*лехадодиликраткалес*", что являлось первой строкой гимна, написанного цфатским раввином в период доминирования Воды. Этот эпизод возвращает нас к картинам Рубенса, упоминавшимся во вступлении и написанным в период Воды. Подобно гимнам Алкабеца, они несли скрытый и возвышенный мистический смысл, влияющий на людей на уровне их подсознания.

Донна Грация (1510-1569) и Йосеф Наси (1524-1579) – эти имена связаны с кратковременным возрождением еврейской жизни в Тверии в 1561 году. Донна Грация родилась в Португалии, но после изгнания евреев вынуждена была часто менять места проживания, пока не основалась в Османской Империи. За её благотворительность она получила звание "милостивой госпожи", а за её вклад в заселение Эрец Исраэль её именем названы улица в Хайфе и уникальный отель-музей в Тверии. Её племянник Йосеф Наси тоже родился в Португалии, но после изгнания сменил несколько стран, пока не сделал карьеру при дворе султана Селима II и не стал турецким правителем Наксоса. Достигнув влияния, все свои силы он направил на поддержку идеи Донны Грации возобновить еврейскую жизнь в Тверии. Слух об этом начинании распространился по всей Италии. Люди восприняли новость как начало *геулы* (избавления), а дон Йосеф Наси в их глазах слыл предвестником Мессии. Однако с концом правления султана Салима II в 1574 году закончилось заселение Тверии. К концу периода Воды Тверия пришла в упадок, а поселенцы стали переезжать в Цфат или возвращаться в свои прежние места жительства.

Иегуда Лива Бен-Бецалель (Махарал из Праги, 1512-1609) известен как "Возвышенный рабби Лива". Как и у многих представителей Воды, его имя окутано тайнами и легендами. С одной стороны, он был видным учёным, математиком, астрономом и астрологом, дружившим с Тихо Браге. С другой стороны, он был одиноким мистиком, чьи идеи были недоступны современникам, и чьё духовное наследие не до конца понято по сей день.

Моше Исерлес (~1520-1572) был каббалистом и раввином, возглавлявшим йешиву Кракова. Он одним из первых сумел оценить значение *Шулхан Арух*. Его дополнения к этому кодексу способствовали принятию нового свода законов всеми израильскими общинами. Образ Исерлеса, овеянный тайной, запечатлён в народных преданиях. По словам современников, он обладал гармоничной личностью и прожил счастливую жизнь.

Моше Кордоверо (1522-1570) был видным представителем цфатской школы долурианской каббалы. Как бы предвидя будущие голографические теории сознания, Кордоверо полагал, что в каждом человеке имеется нечто от ближнего его. Поэтому всякий человек, который грешит, наносит вред не только самому себе, но и той части своего существа, которая принадлежит другому. Главное сочинение Кордоверо *Пардес римоним* (гранатовый сад), написанное на иврите, звучит как поэма. Позднее Спиноза признавался, что своими теориями он был обязан Кордоверо.

Элиэзер Азкари (1533-1600) был каббалистом и выдающимся поэтом, отличавшимся редкой скромностью. Благодаря его дневникам *Милей деимайя* (*Дела небесные*), которые он вёл на протяжении 35 лет, сохранились удивительные картины возвышенной жизни цфатского круга каббалистов. Казалось, что любые, самые обыденные поступки этих людей сопровождались звуками небесной музыки. На сегодняшний день сохранилось около 40 *пшютов*, написанных Азкари. Его *пшют "Йедид нефеш"* (*Возлюбленный души моей*), завораживающий своей лирической проникновенностью, не только включён в молитвенники, но и считается воистину народной песней в современном Израиле.

Рабби Ицхак Лурия (1534 - 1572) – уроженец Иерусалима, известный также как Ари а-Кадош, был раввином, мистиком и создателем своей особой лурианской каббалы. Как и его предшественники, посвященные в тайны *гаоны* IX века, Лурия не написал своих книг. Он также предостерегал против учений умозрительных каббалистов, потому что, по его мнению, пророк Элиягу им не являлся, и их книги основывались на разуме, а не на истинной каббале. В контексте темпорологического анализа, символично, что яркий представитель Воды (доминирования чувств) порицал излишнюю субъективность Воздуха (разума) и апеллировал к пророку Элиягу, также родившемуся в Воде и не оставившему нам своих книг! Еще интереснее проследить метафоры и образность Воды, к которым обращаются легенды о Лурия. Например, когда один из его учеников спросил Лурия, почему тот не записал свои учения, он ответил: *"Это невозможно, потому что все вещи взаимосвязаны. Стоит мне только открыть рот, чтобы говорить, как у меня появляется чувство, что море прорывает плотины и затопляет всё. Как же мне выразить всё то, что восприняла моя душа, и как я могу изложить это в книге?"*

То, что Лурия не был в силах передать словами, он воплотил в гимнах, принадлежащих к самым замечательным творениям каббалистической поэзии и включённым во многие молитвенники. Примечательно также, что Лурия, будучи сам общепризнанным мистиком, высоко ценил гимны *пайтана* Калира (родившегося в прошлом периоде Воды!) и говорил, что они написаны в истинно мистическом духе. В отличие от Воздушной, умозрительной медитации Абулафии, сводящейся к комбинации букв и слов, Лурия предлагал медитацию литургии. Дополняя видения Кордоверо, Лурия учил, что существует шестьсот тысяч "ликов" Торы, и что любому человеку присущ его личный способ восприятия Торы. Понимание этих врожденных различий привело его к осознанной необходимости отказаться от ненависти к кому-либо и, подобно Элиягу, взлелеять в своём сердце любовь ко всем. Это понимание увековечено его молитвой, высеченной на надгробном камне Лурия в Цфате: *"Хорошо принять на себя мицву возлюбить каждого человека из Израиля и перед молитвой [утренней] с чистым сердцем говорить: я принимаю на себя предписывающую заповедь (мицват асэ) возлюбить ближнего как самого себя, и я люблю каждого человека из народа Израиля"*.

Трудно переоценить колоссальный вклад в иудаизм, сделанный Лурия. Считается, что по сегодняшней день его каббала остается последним мистическим учением, принятым всеми без исключения общинами Израиля во всех странах рассеяния. Говоря словами Шолома: *"Это было последнее движение в истории раввинистического иудаизма, которое дало выражение миру религиозной реальности, воспринимаемому всем народом"*.

Хаим-Виталь Калабрезе (1543-1620) – каббалист, поэт, последователь Лурия и автор сочинений *Эц Хаим (Древо жизни)* и *Шаарей кдуша (Врата святости)*. Его книги – это попытка дать людям доступное руководство к мистическому образу жизни и описать мистические переживания, сопутствующие каббалистической медитации. Часть его писаний оставались неопубликованными, потому что книгопечатники опасались издавать тексты, состоявшие из святых имён, обнародовать которые было в их глазах святотатством.

Йосеф Шломо Кандия Дельмедиго (1591-1655) родился на Крите, в семье, давшей миру много учёных. Он был раввином, каббалистом, астрономом, математиком, теоретиком музыки и писателем. Он учился астрономии лично у Галилея и называл его своим Рабби. В Константинополе Дельмедиго учился у рабби Якова Ибн-Нахмиаса, согласовавшего каббалу с Платоном. В Вильне он был известен как личный врач князя Радзивилла. Дельмедиго стал одним из первых учёных, открыто поддержавших систему Коперника. Он написал много научных книг, из которых наиболее популярны две: *Эйлим* и *Таалумот хохма* в защиту каббалы.

О знаменитых представителях периода доминирования Воды можно писать много, но в какой-бы области они не проявляли себя, им всегда были близки и созвучны слова Данте:

*Мы шли под голос ангельских созвучий...*

По мере приближения первого всплеска Огня (1623-1643) и с уходом из жизни просветленного поколения каббалистов, жизнь в Цфате становилась с каждым днем сложнее. Менялась





ождается в период Огня) развернул невиданные в истории страны реформы. Именно такое сочетание понятий – просвещение, абсолютизм и реформы – ближе всего отражает природу представителей Огненной стихии, каждый из которых страстно стремился повести за собой и вдохновить всех своим откровением. В иудаизме XVIII века аналогом "просвещённого абсолютизма" стало понятия *цадика* (праведника) как харизматичной личности, наделенной Боговдохновенным даром.

Сразу после разрушительного Лиссабонского землетрясения Помбал повёл за собой людей, сказав им ставшую крылатой фразу: "Похороните мертвых и исцелите живых". Этот наказ может считаться и девизом лидеров иудаизма Восточной Европы, пришедших реформировать устаревшие взгляды после ужасной волны погромов Хмельницкого, унесших около четверти миллиона населения и парализовавших жизнь многих районов проживания евреев. Как и ранее, в сжатых рамках этой статьи я приведу в хронологическом порядке имена лишь наиболее самобытных лидеров того времени.

Рабби Израэль Бен-Элизер (1698-1760) – основатель хасидского движения, известный как Бааль-Шем-Тов или Бешт, что переводят как "Добрый человек, знающий тайное имя Бога".

Он родился в Польше, и с ним связано предание о том, что рождение необычного ребенка было предсказано его отцу самим пророком Элиягу, явившемся ему под видом странника. Перед смертью отец завещал маленькому Израэлю "не бояться никого, кроме Бога одного" и любить каждого еврея, каким бы он ни был. По другому распространенному преданию, ещё юношей Бешт сумел вызвать ангела огня, едва не приведя к пожару. На иврите принято кратко характеризовать Бешта одной фразой: "*Вокруг него пламенел огонь Торы*".

В возрасте 36 лет Бешт раскрылся и стал за короткое время широко известен как *цадик* и целитель. Ему также приписывались способности изгонять злых духов и изготавливать защитные талисманы. Подобно своим предшественникам во времена *таннаим*, Бешт не писал книг, а передавал своё самобытное учение ученикам из уст в уста. После смерти Бешта его движение стало стремительно распространяться благодаря личной притягательности его преемника, Магида (Проповедника) из Межерича, наделенного также выдающимися способностями лидера и наставника.

Рабби Дов-Бер (1704-1772) или Великий Магид был вторым лидером хасидского движения. Обладая мощным даром красноречия и организаторским талантом, Дов-Бер направлял своих представителей во все концы Украины, Польши, Литвы и Белоруссии с целью превратить хасидизм в подлинно массовое движение. В итоге ему удалось собрать вокруг себя сотни учеников (по некоторым оценкам, не менее трехсот), многие из которых стали впоследствии ключевыми фигурами хасидизма и получили титул "цадика".

Подобно Бешту, Дов-Бер не излагал учений письменно, а ограничивался устными наставлениями. Многие его поучения были направлены против казуистики начётничества и книжной премудрости. Всё в жизни должно было происходить естественно и по наитию. По его словам, "трём основным принципам служения Всевышнему следует учиться у маленьких детей: малыш всегда весел, он никогда не сидит без дела и, когда ему что-то надо, он плачет". Впоследствии записи уроков Дов-Бера, сделанные Леви-Ицхаком Бердичевеком, были собраны в книгу *Ор а-Эмет (Свет истины)* и опубликованы уже в период доминирования Земли.

Несмотря на колоссальную популярность хасидизма, а может быть именно поэтому, далеко не все шло гладко. Подобно тому, как **16 веков** тому назад, в период Огня во времена рабби Акивы, каждый *танна* был ведом своим особым озарением и не был готов принимать "свет истины" других, так и в этом периоде произошел раскол между хасидизмом и последователями Виленского гаона, называвшими себя *митнагдим* (противниками). Резкое сопротивление идеям хасидизма у *митнагдим* вызывал культ *цадика*, приписывающий духовному лидеру авторитет, сравнимый с Торой, вне зависимости от его познаний, а лишь в силу харизматичности его личности. Утверждалось, что с ростом числа *цадигов*, каждый из которых претендовал на безграничную верность своих последователей, возникала угроза того, что хасидизм приведет к распаду иудаизма

на отдельные секты (что и случилось **8 веков** тому назад на фоне прошлого доминирования Огня во времена караимов!)

О Виленском гаоне рассказано ниже, а в контексте истории Дов-Бера, существенно то, что он резко осудил хасидизм за их экспансию, за отход от изучения Талмуда и пренебрежение традициями. Хасидское движение приравнялось к саббатизму и ереси Якова Франка, что повлекло за собой в 1772 году решение раввинского суда Вильно наложить на хасидов "великий херем" – бойкот, отлучавший их от иудаизма. Раскол в иудаизме тяжело сказался на самочувствии Дов-Бера, и он скончался в том же году.

Смерть Дов-Бера произошла незадолго до перехода от доминирования Огня к Земле. К тому времени дробление только усиливалось: его ученики не сумели прийти к согласию, чтобы признать единого лидера. Вместо этого они разъехались по разным местам, где каждый начал создавать свои самобытные хасидские центры – "дворы".

Моше-Хаим Луцатто (1707-1746) или Рамхаль родился в Италии, в Падуе. С юного возраста родители видели в нём будущего гения и старались дать ему широкое религиозное и светское образование. Благодаря этому, он стал не только раввином, но и философом, каббалистом и автором ряда книг. Отличительной чертой сочинений Рамхалья стала их самобытность. Его книги относились к скрытому смыслу Торы, и о них сказано, что "Рамхаль описывает строение духовных миров так, как будто сам присутствовал при их сотворении". По словам самого Луцатто, в 1727 году у него раскрылся "*руах а-кодеш*" (*Святой Дух*). Он услышал "голос", который передал ему многие тайны каббалы. Полученные им откровения далеко не всегда совпадали с традиционными подходами. Параллельно бойкоту в восточноевропейском хасидизме, Луцатто столкнулся с бойкотом раввинов иерусалимской общины, обвинивших его в саббатизме и запретивших издавать его сочинения по каббале. В 1743 году Луцатто поселился с семьей в Акко и основал там свою йешиву и синагогу. Подобно учению Бешта, идеи Луцатто влекли к себе с неодолимой силой всех, кто стремился к духовному обновлению и возрождению иудаизма. Сегодня считается, что в сочинениях Луцатто можно найти больше плодотворных идей, чем в трудах его рационалистических оппонентов.

Шалом Шараби или Рашаш (Рав Шалом Шараби, 1720-1777) был одним из наиболее значимых восточных каббалистов и автором ряда произведений по каббале. Он родился в Йемене, но жил и работал в Иерусалиме. Его оригинальным вкладом в иудаизм было введение знаменитых медитаций, именуемых *каванот* (намерения) к молитвам (*каванот Рашаш*). Подобно Бешту и Луцатто, он не влился в ортодоксальное течение, а создал свою школу каббалистов в Иерусалиме, существующую по сей день. Пример Шараби подчеркивает универсальную потребность в обновлении подходов, возникавшую повсеместно, как у сефардов, так и у ашкеназов.

Элиягу Бен-Шломо-Залман (Виленский гаон, 1720-1797) был раввином, талмудистом, каббалистом, математиком и одним из выдающихся духовных лидеров ортодоксального еврейства. Его уникальные способности проявлялись с рождения, и к трём годам он знал наизусть всю Тору. Затем, вопреки традициям, он учился самостоятельно. Хотя он был сторонником светского обучения и сам писал книги по астрономии, тригонометрии, алгебре и грамматике, его подход оставался самобытным и не укладывался ни в какие принятые рамки. Он выступал за образовательную реформу в йешивах, но оставался ярким противником как движения просвещения (*аскала*), так и немецкого хасидизма. В своей непримиримости гаон в 1794 году велел публично сжечь в Вильно хасидское сочинение *Завещание рабби Исраэля Бааль-Шем-Това*, а в 1796 году опубликовал обращение к членам еврейских общин, в котором писал: "*кто только носит еврейское имя и чтит Бога в душе, обязан преследовать и угнетать их [хасидов] всеми способами, где только возможно...; они преступны и для еврейства опаснее проказы*". Такая позиция частично приостановила развитие хасидизма в Литве и породила движение *митнагдим*.

Виленский гаон уверял в необходимости вернуться в Эрец Исраэль, но по неизвестным причинам его собственная попытка осуществить переезд не увенчалась успехом. Тем не менее, его призыв повлиял на возвращение на землю праотцов его последователей, что послужило предвестником репатриации в новое время.



Оригинальные педагогические методы Виленского гаона получили широкое распространение в школах Литвы и способствовали повышению интеллектуального уровня российского еврейства. Сегодня, как нельзя более актуально звучат его слова о воспитании будущих поколений: *"Если человек невежда в светских науках, он в сто раз больший невежда в Торе, ибо Тора и наука идут рука об руку"*.

Именно по такому пути пошел вслед за своим учителем и Хаим из Воложина (1749-1821) – один из виднейших раввинов своего времени и основатель прославленной воложинской йешивы. В частности, в этой йешиве учился будущий прославленный израильский поэт, Хаим Нахман Бялик.

Яков Франк (1726-1791) выбрал иной путь. Он стал создателем мессианской группы сторонников Шабтая Цви. Секрет его власти крылся не в познаниях или учёности, а в тайне его магнетической и подчиняющей себе личности. Его образ связан с наиболее тёмными страницами иудаизма, когда реформаторство приняло радикальные формы; когда алчущий власти человек провозгласил себя мессией и повёл за собой многих фанатичных последователей. Ему приписывали демоническое величие, добавляя, что властолюбие завладело им в такой мере, что исключало какой-либо иной мотив его действий.

Мозес Мендельсон (1729-1786) стал духовным вождём движения *аскала* – еврейского просвещения. С его рождением мы вступаем в новое время, ставшее свидетелем развернувшейся драмы еврейской эмансипации. С точки зрения этого течения, традиционный раввинизм лишился господствующего статуса, а каждый человек стал полноправным судьёй своих убеждений. Примечательно, что в период Огня, параллельный деятельности библейских пророков, Мендельсон провозгласил: *"Иудаизм – не религия Откровения, это законодательство Откровения"*. Тем самым он подчеркнул, что для Огня пророчество более достоверно, чем умозаключение, и поднял Откровение над уровнем возможного на уровень обязательного.

Интересно, что подобно тому, как **800 лет** до него учения караимов поначалу казались народу многообещающим новшеством, так и просвещение первоначально воспринималось положительным импульсом развития. Но, как и ранее, когда многие последователи Мендельсона отказались от большинства традиций Талмуда, ничто более не связывало их с иудаизмом. Отказ от ценностей Торы и опыта Талмуда породил разброд в среде реформистов относительно того, что составляет основу иудаизма и его образа жизни. Стремясь сделать карьеру, многие евреи ассимилировались и переходили в христианство. Так случилось с детьми самого Мендельсона и с одним из его учеников, основателем реформистского движения Давидом Фридландером (1750-1834). В своём реформистском рвении он отменял молитвы на иврите, предлагал молиться на немецком и просил руководство протестантской церкви в Берлине принять его с группой единомышленников в лоно церкви с условием, что их освободят от выполнения ряда христианских обрядов.

Раби Шнеур Залман из Ляд или Алтер Ребе (1745-1812) был каббалистом и основателем хасидского движения Хабад. По мере приближения первого переломного момента между стихиями Огня и Земли он одним из первых проникся сознанием необходимости отыскать тонкий баланс между индивидуальной душой (в которой, по его мнению, заложена Божественная искра) и необходимостью жить по земным законам материального мира, изложенным в Талмуде. В 1797 году, точно на грани вступления первого возврата Земли, Алтер Ребе опубликовал книгу *Тания* – основополагающий труд нового учения, названного им Хабад. Сохраняя экстатическое отношение к молитве (Огонь), Алтер Ребе придавал важную роль изучению Талмуда. Он внес также принципиальное изменение по отношению к зачинателям хасидизма: *цадик* стал восприниматься в Хабаде не как посредник между человеком и Богом, а как учитель, почитаемый за знания Торы.

Рабби Нахман из Брацлава (1772-1810) – основатель брацлавского хасидизма – был правнуком легендарного Бешта. Подобно прадеду, его образ овеян легендами, поражающими богатством необузданной фантазии. Подобно прадеду, часть из легенд о нём связаны с образом Огня. Считается, что к концу жизни он либо сжёг сам, либо приказал другим сжечь большую часть своих писаний.

Далеко не всем известно, что Рабби Нахман считается создателем жанра современной сказки. Свои поучительные и удивительные *Истории о необычайном* он начал рассказывать в 1806 году, предваряя их словами: *"Отныне я буду рассказывать вам сказки"*. Подобно агадической литературе, распространенной в дни *таннаим*, герои его историй – это простые люди, но за каждым образом кроется попытка автора раскрыть своё учение с новой стороны при помощи аллегорий. Некоторые его герои олицетворяют космические силы, другие – праведников, третьи – внутренние душевные ресурсы каждого человека.

На этом моменте важно остановиться подробнее, потому что до сих пор больше внимание в статье уделялось научным аспектам, связанным с развитием иудаизма. И это естественно, потому что все мы, ныне живущие, более всего были подвержены влиянию идеалов стихии Земли, направленных на изучение материального мира. В иудаизме в период доминирования Земли ударение переносилось с *агады* на *галаху*, с преданий и иносказаний на набор четких правил. Это, однако, не означает, что нужно пренебрегать агадическими подходами изучения мира. Известный израильский раввин и учёный Адин Штейнзальц писал о сказках рабби Нахмана: *"В них сплавилась поэзия и глубокая мысль. Благодаря своей форме, они доступны даже ребёнку, видящему в них занимательные 'старинные сказки', как называл их сам рабби Нахман. И в то же время можно вновь и вновь возвращаться к ним, всякий раз открывая новые пласты мыслей, символов, идей"* [15].

Параллельно, интересно добавить, что братья Гримм, считающиеся основателями жанра сказок в Германии, начали вести регулярные записи сказок с 1807 года – через год после рабби Нахмана, а их первый сборник сказок был опубликован в 1825 году – через 15 лет после смерти этого сказочника из Умани.

Моше Хаим Монтефиоре (1784-1885) родился на самой грани Огненного периода. Всю свою энергию – а она была воистину невероятной – он направил на заселение Земли Обетованной. Невозможно перечислить все его титулы, должности и заслуги перед иудаизмом. Он был лидером английского еврейства, финансистом, общественным деятелем, филантропом, пламенным борцом за отмену рабства, шерифом Лондона, основателем сефардской йешивы в Рамсгите. Во всем Монтефиоре был новатором – от основания первой в Европе компании по освещению улиц до первого в Англии общества по страхованию жизни. При обустройстве первых сельскохозяйственных поселений в Эрец Исраэль он часто сталкивался с непредсказуемыми сложностями, но ничто не могло остановить его неумный напор. Столетие сэра Монтефиоре широко отмечалось не только в Британии, но и во всех еврейских общинах мира. До наших дней его жизнь служит примером гармоничного сочетания личной инициативы Огня с умением трезво оценивать имеющиеся материальные ресурсы Земли.

На пороге уже стояла стихия Земли, а с ней (во многом благодаря рабби из Коцка) произошёл крутой поворот в иудаизме и началось возрождение талмудической учёности.

Мендель из Коцка (1787-1859) был одним из лидеров позднего хасидизма. Как отмечает с удивлением Шолем, "внезапно" с появлением этого раввина фетишем стала строгая рациональная дисциплина. После столетнего перерыва, в продолжение которого хасидизм развивался независимо от раввинской традиции, под предводительством Менделя из Коцка фокус вновь, как во времена *амораим*, сместился с искрометной оригинальности *таннаим* на повседневность усердной систематизации накопленного, от иносказания *агады* к указаниям *галахи*. Одним из крылатых выражений Менделя из Коцка было:

*молчанье – самый красивый из всех голосов.*

Оглядываясь назад, для сравнения напомним, что один из величайших поэтов античности Пиндар, живший в подобный период доминирования Земли, писал о том же:

*Как часто умение молчать бывает вершиною мысли.*

Прощаясь с этим периодом Огня, приведу на сей раз стихи не Данте, а русского поэта Афанасия Фета (5.12.1820-1892), родившегося в Огненной созвездии Стрельца, на рубеже доминирования Огня и Земли, и умершего на рубеже нового года Феникса:

*Не жизни жаль с томительным дыханьем,  
Что жизнь и смерть? А жаль того огня,  
Что просиял над целым мирозданьем,  
И в ночь идёт, и плачет, уходя.*

Переход к стихии Земли привел человечество к приоритету науки, технологии и индустриализации. Этот период сопровождался созданием государства Израиль и периодом его заселения репатриантами из разных стран. Раввины и пророки того времени не отличались более харизматичностью лидеров.

Одним из наиболее ярких примеров типа доминирования Земли был немецкий раввин Хиле Векслер (1843-1894), которому посвящена книга американского исследователя Джемса Кирша *Пророк поневоле* [16]. В 1881 году Векслер видел серию повторяющихся снов. Сравнив всё, что являлось ему во сне, с талмудическими текстами, он заключил, что грядёт невиданная по силе Катастрофа европейского еврейства, причём надвигается она не с Востока, как того можно было ожидать, а именно с Запада. Сны говорили, что единственным способом избежать уничтожения, было немедленно возрождать Эрец Исраэль. Векслер истолковал эти сны и опубликовал свои выводы в брошюре *Слова предупреждения*. К сожалению, его подходы были подвергнуты резкой критике со стороны других раввинов, и весь тираж брошюры был уничтожен. (Кстати, Векслер не был единственным раввином, чьи книги были уничтожены другими раввинами: в своё время и книги Рамбама были сожжены во Франции).

И все же, следуя наставлениям Векслера, часть его учеников и детей набрались мужества, перебрались в Эрец Исраэль и начали осваивать новую жизнь. Их потомки живут в Израиле по сей день. Как следует из этого примера, в любой практической интерпретации важен не только подход, а и тот человек, который им пользуется. Ведь и в физике, двое могут изучать её по одному учебнику, но их понимание будет различаться в зависимости от личных способностей.

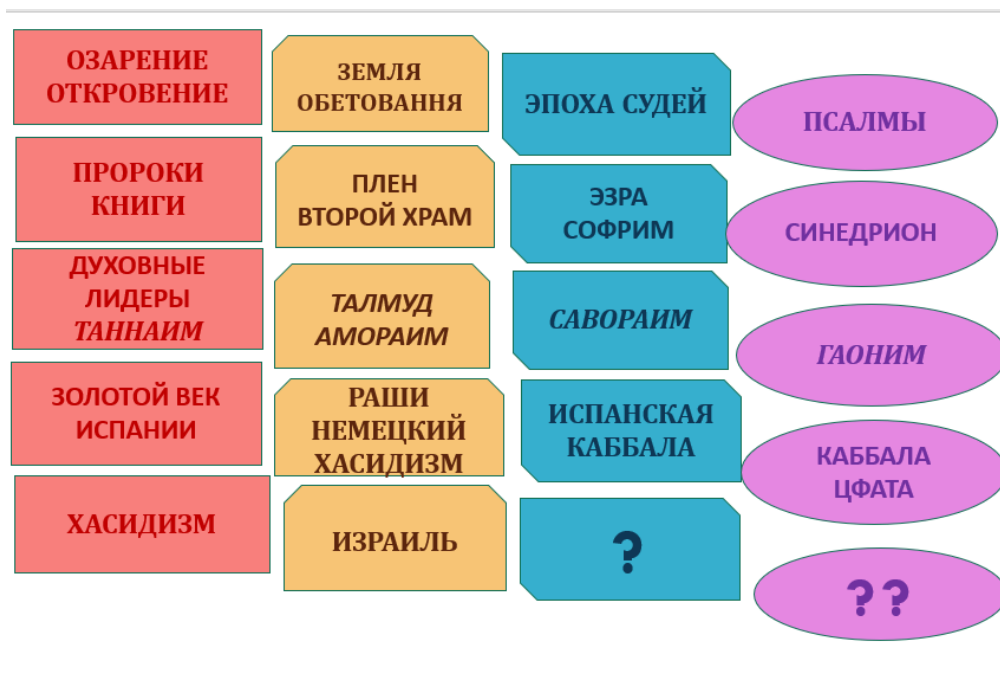
На этой точке нового витка Земли и очередного начала освоения Земли Обетованной заканчивается исторический обзор, так как дальнейшие времена слишком близки к нашим дням и пока лишены необходимой исторической перспективы.

#### **Заключение: взгляд на проявление четырёх стихий в иудаизме как на карту интеллектуальной истории в целом**

*Если кто-то сомневается в существовании Всевышнего,  
пусть хорошо изучит еврейскую историю.*

Бахья Ибн-Пакуда [14, с. 122]

На приведенной ниже схеме горизонтальные ряды показывают смены исторических эпох на фоне последовательного чередования доминирующих стихий. Вертикальные колонки показывают преемственность тенденций с **800-летним** периодом в рамках той же стихии.



Очевидно, что в рамках стихии Огня мы встречаем пророков и пассионариев, наделённых огромной силой духа, восприимчивых к откровениям, способных вести за собой народ, вдохновлять людей, сражаться за свою правду, воспевать её в стихах и реформировать всех окружающих. Для Огня пророчество более достоверно, чем умозаключение и факты.

В рамках стихии Земли мы сталкиваемся с практической необходимостью осваивать землю, справлять Богослужения и обряды, поддерживать здоровое тело и все его органы, устанавливать строгие правила и придерживаться их. Для Земли управление силами природы важнее, чем постижение истины.

В рамках стихии Воздуха мы встречали книжников и судей, толковников и схоластов, философов и умозрительных каббалистов, призванных пояснять людям назначение и смысл всего, что они делают, и того, что ими движет. Для Воздуха логика и размышления превыше фактов и эмоций.

В рамках стихии Воды перед нами прошла череда пророков Любви, песнопевцев, гуманистов и святых, поднимающих уровень слова до высоты пробуждающихся чувств и веры. Для Воды Божественное присутствие важнее, чем реальные факты или логика.

На каждом этапе доминирования любой из стихий людей поджидает выбор – идти ли по пути надстройки и гармонической интеграции всего накопленного опыта, или осмеять непонятные взгляды других стихий, назвав их ересью, недостойной права на существование.

Жизнь постоянно предоставляет нам много встреч со сменами стихий. Для того, чтобы научиться жить в гармонии с миром, ещё раз попытаемся более подробно просуммировать всё выше сказанное.

В период доминирования Огня отдельным лидерам или избранным посланникам Божественное волеизъявление передаётся путем озарений. Смысл подобных откровений бывает настолько новым для окружающих, что для него ещё не созданы точные слова и подходящие понятия. Претензии, предъявляемые Огню: борьба между последователями различных субъективно воспринятых откровений может породить духовную анархию. Отсутствие объективных критериев истинности полученных знамений внушает людям страх невозможности самостоятельного приятия решений и необходимость слепого подчинения воле харизматичных личностей.

Стихия Земли символизирует функционирование материального уровня жизни, её основы, поддержания работы тела. Но не только это. Говоря словами Бахьи Ибн-Пакуды: *"Если дух слабеет, традиция поддерживает его"* [14, с. 124]. Претензии, предъявляемые Земле: в период её доминирования, наряду с прогрессом технологий и роста практических навыков, многие действия обращаются в рутинный набор ритуалов, формальных обрядов или культовых церемоний. Поклонение Золотому Тельцу не оставляет места свободному полёту мысли, погребая любые

сомнения под толщей рассудочности быта. Вера, философия или озарения вынуждены подчиняться диктату буквализма телесных образов.

В период доминирования Воздуха основное внимание уделяется разработке системы адекватных понятий и осознанию необходимости чистоты помыслов. Претензии, предъявляемые Воздуху: в периоды его доминирования на первый план могут выступать бесплодные "умствования", книжная рассудочность, схоластика и беспочвенные спекуляции, ведущие к стагнации философии, отдалению её от натурфилософии и практического знания.

В период доминирования Воды людям мало слов Воздуха и намерений Огня. Люди нуждаются в возвышенных чувствах, и тогда усиливается склонность к иррациональной вере. Мудрецы уверяли: *"Молитва выражена в словах, но суть её в чувствах"* [14, с. 134]. Тем, кому удастся проникнуться непосредственным восприятием истинного мира, вера служит аксиомой или внутренним стержнем, на поддержку которого они могут полагаться вне зависимости от внешних обстоятельств. Претензии, предъявляемые Воде: опасность полагаться только на веру сводится к тому, что подход к другим людям может стать жестким, догматичным, приводя к проявлениям ревностного фанатизма и даже изуверства. В таком случае голоса разума (Воздуха), реальности мира (Земли) или свободы выбора (Огонь) тонут под напором идолопоклонства или океана всепоглощающей враждебности к "иноверцам".

Размышляя о подъёмах и спадах различных исторических тенденций в иудаизме, Исидор Эпштейн писал:

*Если рационализму свойственно окрашиваться скептицизмом, который ведёт к ослаблению веры, а иногда и губит её, то мистицизм может страдать субъективностью, которая порождает парадоксы и духовную анархию. Осознание этих опасностей вызвало оппозицию еврейской философии, а многих сторонников Каббалы привело к противодействию популяризации её учения [8].*

Обобщая эти слова Эпштейна и принимая во внимание историю иудаизма, попытаемся схематически обрисовать последовательные этапы развития человеческого познания с учетом необходимости поддержания баланса между стихиями. С правой стороны указан возможный ход слепого "стихийного" исторического процесса. С левой стороны ему противостоят возможные альтернативы осознанного выбора. Рассмотрим подробнее обе крайние возможности.

В начале любого процесса людьми движет импульс желания (Огонь) что-то предпринять. При этом право на свободу выбора подразумевает существование "я" и действий в рамках субъективного мироощущения. Если эго воспринимает себя в отрыве от мировых законов, то желания и действие будут казаться ему стихийными и случайными.

Последующие действия для воплощения желаний в жизнь приводят к необходимости сопоставлять желания с законами окружающего мира (Земля). Методом проб и ошибок мы учимся распределять энергию между работой и отдыхом, усваиваем понятия дисциплины, здравого смысла и норм жизни, необходимых для поддержания сил. В итоге накопленный опыт порождает традиции и рационализм.

Как только кажется, что власть над миром приобретена, и что экспериментальные методы дают ответы на все вопросы, оказывается, что окружение за этот период тоже успевает измениться. Проблемы, возникающие при столкновении с новыми обстоятельствами, порождают сомнения (Воздух) в эффективности ритуала. Нам больше не хватает механического соблюдения устаревших правил, а нужно распознавать причины и смысл, как и чем руководствовались предшественники при их установлении.



Если рационализму свойственно окрашиваться скептицизмом, который ведет к ослаблению веры, а иногда и губит ее, то мистицизм может страдать субъективностью, которая порождает парадоксы и духовную анархию. Осознание этих опасностей вызвало оппозицию еврейской философии, а многих сторонников Каббалы привело к противодействию популяризации ее учения.  
(Исидор Эшттейн)

После создания логики и философии, позволившим справиться с барьерами на пути к реализации планов, возникает вопрос, а довольны ли мы полученным результатом? И тут возникает новая проблема: оказывается, что наши чувства нам неподвластны. Мы можем добиться цели, но впоследствии чувствовать себя (Вода) обессиленными и разочарованными. Бессилие философии объяснить чувства приводит к мистицизму, к суевериям и к новым субъективным переживаниям. Результатом может стать очередная бездна отчаяния, из которой эго, как по замкнутому кругу, вновь начнёт свой бег с нуля в поисках новых путей самовыражения.

Качественно иной возможный путь подразумевает выбор эго перейти от мистицизма к уверенности в том, что мы в мире не одиноки. Когда в сердце человека оживают чувства и видения высших и более тонких миров (Вода), в нём просыпаются не только любовь ко всему сущему, но и любомудрие (Воздух). Желание поделиться мудростью с другими приводит к созданию слов, символов и языков.

Любопытство разгадать законы мира приводит к осознанному научному исследованию материи (Земля). А когда мы познаем эти законы, мы вновь испытываем удивительный экстаз откровения. Если во время всего проделанного пути в нашем сердце не угасала память о Творце и Его законах, то в момент открытия сердце поёт, а уста произносят благодарность Творцу за право быть соучастником творения. Мы вновь поднимаемся на уровень Воды и с радостью начинаем новый виток любомудрия и самосовершенствования. Тора говорит о таком процессе, как о служении Богу с радостью, ибо любое служение или работа, исполняемые без радости, не являются служением Творцу. Если же на любом из этапов, связанных с любой из стихий, в нас угасает память о Творце или улетучивается радость жизни, то в момент открытия торжествует субъективное эго, которое вновь толкает на поиски путей развития по первой схеме.

Такая модель мышления в понятиях четырёх стихий в принципе может описывать универсальные процессы развития людей. Долгая история иудаизма демонстрирует, что новые идеи становились плодотворными тогда, когда их воплощение в жизнь сопровождалось гармоничным согласием всех их аспектов, относящихся к различным стихиям. Отсутствие равновесия между стихиями и нарушение меры влекло за собой взаимные нападки, преследования, обвинения и отлучения от основного русла. Любые попытки подчинить веру философии или традициям приводили к расколу

и образованию новых религиозных институтов. Особенно явно это проявлялось на рубежах между доминированием разных стихий.

Передавая Тору народу Израиля, Моисей заповедовал и пути, как можно избежать раскола, соблюдая меру на разных уровнях земного существования человечества. На уровне Земли мы должны поступать, не сходя с пути ни вправо, ни влево: "старайтесь же поступать так, как повелел вам Господь, Бог ваш: не уклоняйтесь ни вправо, ни влево" (*Дварим 5:29*).

На уровне Воздуха нам следует уважать слова и мнения судей: "По закону, которому научат они тебя, и по суждению, которое они изрекут тебе, поступи; не уклоняйся от слова, которое они скажут тебе, ни вправо, ни влево" (*Дварим 17:11*).

На уровне Воды нам нужно уважать других всем сердцем, а правителю заботиться, "чтобы не возносилось сердце его над братьями его и чтоб не отступал он от заповеди сей ни вправо, ни влево" (*Дварим 17:20*).

Благословляя народ, Моисей еще раз призывал: "И не отступишь от всех слов, которые я заповедую вам сегодня, ни вправо, ни влево, чтобы идти за иными божествами, чтобы служить им" (*Дварим 28:14*).

О чем говорят нам эти слова сегодня, когда в конце 2020 года соединения Сатурна-Юпитера открыли очередной виток эры Воздуха? Последний раз такой период был около **800 лет** назад во времена Данте и умозрительной каббалы. До этого Воздух доминировал во времена *савораим*, *софрим* и Эпохи Судей. В те периоды быт был относительно налажен, традиции установлены, и новые обстоятельства позволяли задуматься над смыслом происходящего.

Для того, чтобы продолжать своё развитие в созвучии с универсальными законами, иудаизм в такие времена шёл по пути поиска новых методов обучения и переосмысливания апробированных традиций. Люди более всего ценили скромность и любознательность, общительность и коллегиальность. Наибольшей опасностью, с которой иудаизм должен был тогда справляться, чтобы продолжить своё существование, были пренебрежение голосом сердца и чрезмерный универсализм (добровольная ассимиляция во времена эллинизма или испанской философии).

Непонимание схемы чередования стихий и нашего места в общей карте времён может привести к очередному расколу.

Напротив, в понимании универсальной схемы чередования стихий заложен и ключ к гармоничной жизни на Земле. Когда каждый человек осознает важную роль каждой стихии, то поймет и принципы их чередования в различные исторические периоды. Это понимание приведёт к признанию того факта, что мир наполнен людьми с различными типами мировосприятия, но наделёнными способностью сосуществовать с другими путём уважительного и доброжелательного отношения к разным *мнениям* (что нам *мнится*). А когда мы усвоим этот урок, то сможем сказать словами Данте, родившегося как раз в предыдущем для нас периоде Воздуха:

*Различьем звуков гармоничен хор;*

*Различье высей в нашей жизни ясной —*

*Гармонией наполнило простор.*

*И если б мир, основы обзрев,*

*Внедрённые природой, шёл за нею,*

*Он стал бы лучше, в людях преуспев.*

Надеюсь, что тогда в ближайшие годы мы сможем полнее озвучить, осознать и поднять на новый уровень чувств пророческие слова Иермиягу:

*... и было слово Твое мне в радость и в веселие сердца моего [Иер. 15:16].*

## Литература

- [1] Данте Алигьери. *Божественная комедия*. Пер. М. Лозинского. М.: Правда, 1982.
- [2] Левин Э. *Часы Феникса*. –Иерусалим: Млечный путь, 2013; – М.: Avvalon-LoScarabeo, 2015.
- [3] Левин Э. *Картография эмоций*. – Тамбов – Москва – С-Петербург – Баку – Вена – Гамбург – Стокгольм – Буаке – Варна: Изд-во МИНЦ "Нобелистика", 2019.
- [4] *Сефер Йецира (Книга созидания)*. Пер. И. Р. Тантлевского // *Книги иудейских мудрецов*, — СПб.: Амфора. 2005.
- [5] Криксунов П. Многодонная жизнь вне закона, или Еврейские «инкрустации» у Мандельштама // *Вестник РГГУ. Литературоведение. Языкознание. Культурология*. №6. 2019, с. 120-135.
- [6] Левин Э. Талмуд в свете темпорологии. // *Млечный Путь*, № (2) 28, 2019.
- [7] Гершом Шолем. *Основные течения в еврейской мистике*. – Иерусалим: Библиотека Алия, 1984.
- [8] Эпштейн И. *Иудаизм*. – Иерусалим: Геулим, 1979.
- [9] Elizabetha Levin, Various Times in Abraham Ibn Ezra’s Works and their Reflection in Modern Thought // *KronoScope*, Brill Academic Publishers, 18, Issue 2, 2018, pp. 154-170.  
DOI: 10.1163/15685241-12341414
- {10} Левин Э. Авраам Ибн-Эзра – последний великий поэт Золотого века Испании. Доклад на семинаре по истории иудаизма, Хайфа, 2015, <https://www.youtube.com/watch?v=kPq-4n74Nv0>
- [11] Hannu Töyrylä. *Abraham Bar Hiyya on Time, History, Exile and Redemption*, Brill academic publishers, 2014.
- [12] Либерман Я.Л. *Тридцать три века еврейской поэзии*. Краткая антология переводов с иврита. Екатеринбург, 1997.
- [13] Полякова О. Расчет дат рождения и смерти Иисуса Христа по событиям, описанным в источниках // *Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовский международный конгресс (Москва, 4 февраля 2021 г.)*. – Москва: Издательство Инфинити, 2021.
- [14] *Антология еврейской средневековой философии*. Ред. Ури Гершович. –Москва-Иерусалим: Мосты культуры, 2018.
- [15] *Рассказы о необычайном рабби Нахмана из Браслава с комментариями Адина Штейнзальца*. – Москва: Институт изучения иудаизма в СНГ, 2000.
- [16] Kirsch J *Reluctant Prophet*. – Los Angeles: Shernbourne Press, 1973.



# Разум

## Фундаментальная концепция разумной деятельности Человека

*Михаил Сорин*

*e-mail: sorinmic@gmail.com*

*Тезисы доклада в Доме ученых Хайфы 7.06.21*

*Доклад: <https://www.youtube.com/watch?v=Y5-58bIVoEU>*

Разум - это учение о Добре и Зле.

Разум – знание, максимально сохраняющее Жизнь.

Разум имеет конкретное содержание. Он состоит из:

1. Языка точных понятий
2. Знаний о Мире
3. Знания о Жизни, её составе и законах
4. Знания о Смерти
5. Умения различать приобретения и потери
6. Умения определять их значимость
7. Знания о себе
8. Умения определять необходимость действий
9. Умения определять возможность действий
10. Умения определять последовательность и характер действий

### **Язык точных понятий**

### **Зарождение нового Сознания**

**Сознание – это отражение Мира на основе слов (абстрактных знаков) на уровне вопроса \*что это\* и ответа на него.**

Люди никогда не владели и не владеют языком точных понятий. Наилучшим образом дело обстоит со словами, обозначающими конкретные предметы, которые можно отразить при помощи чувств – увидеть, услышать, осязать и т.д. Говоря слово \*дерево\*, мы представляем себе сочетание зрительного, осязательного и обонятельного образов. Диапазон этих образов ограничен нашим чувственным восприятием. Причём, чем уже этот диапазон, тем яснее люди понимают друг друга. Именно эта ограниченность позволяет людям общаться. Для сужения этого диапазона люди применяют эпитеты. *Точность понятий определяется ограниченностью диапазона представлений.*

Для абстрактных понятий (Добро, Зло, счастье, горе и т.д.) чувственных образов быть не может, ибо они не обладают ни формой, ни цветом, ни запахом, ни другими физическими свойствами, которые могли бы быть отражены органами чувств

непосредственно, но они могут быть отражены опосредованно через реакцию людей на те или иные события.<sup>3</sup>

Чтобы определить своё поведение в Мире, нам важнее всего иметь точное представление **именно об абстрактных понятиях**. Необходимо знать точно, что собой представляет Жизнь и её противоположность – Смерть.

Всё наше поведение направлено на достижение главной цели – **жить долго и счастливо** (в этом и состоит *смысл Жизни*). Но что значит – жить, и что значит – жить счастливо?

Образование **языка точных понятий** (в котором каждое слово имеет узкий диапазон значений) лежит в основе прояснения человеческого сознания по отношению к Миру, в основе зарождения нового уровня взаимоотношений между людьми, когда каждое сказанное слово может быть понято однозначно.<sup>4</sup>

Для формирования языка точных понятий необходим **алгоритм поиска**, помогающий из бесконечного множества представлений выбрать *единственное*, отражающее это понятие точно.

1. Анализ состава слова.<sup>5</sup>
2. Анализ созвучий с другими словами.<sup>6</sup>
3. Анализ эпитетов, сопутствующих слову.<sup>7</sup>
4. Анализ соответствия найденного понятия условиям **критерия точности**:

Понятие точно, если оно отражает

- 1) **отличие ЭТОГО** от всего остального и
- 2) **общность** со всеми примерами **ЭТОГО**

Первое условие точности понятия ограничивает множество представлений о нём *сверху*, выделяя их из всех остальных. Второе условие ограничивает представления *снизу*, делая искомое представление универсальным и всеобщим.<sup>8</sup>

## Знания о Мире, Жизни и Смерти

1. **Мир – это система, совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом.**
2. **Элементы Мира (Бытия) – это:**

---

<sup>3</sup> Рождение ребёнка для большинства людей представляет счастливое событие. Но сколько родилось на свете нежеланных детей! Одни и те же события вызывают совершенно разную реакцию у разных людей. Одни воспринимают его как счастливое, другие – наоборот. Это указывает на низкий уровень точности понятия счастья.

<sup>4</sup> Кстати, множественность представлений об абстрактных понятиях сегодня позволяет одним людям манипулировать сознанием других людей в целях достижения над ними власти.

<sup>5</sup> ГоСудАрСтво – общеСтво с Господами, Судами и Армией.

<sup>6</sup> Обмен – обман, продавать – предавать, работа – раб и т.д.

<sup>7</sup> Выражения \*душа добрая или злая, чистая или грязная, светлая или тёмная\* характеризуют не что иное, как поведение человека. Поэтому, **душа – это поведение**.

<sup>8</sup> **Любовь – это поведение, максимально сохраняющее Жизнь**. Именно такой смысл подсказывает критерий точности вопреки общепринятому представлению о Любви, как о чувстве. Любовь - не чувство. Чтобы понять это, достаточно представить “любящую” мать, которая ничего не делает ради своего ребёнка. **Но поведение не отрицает чувств**. Поведение невозможно без чувств. Оно побуждается ими. Но Любовь – это не любое поведение. Поведение, разрушающее Жизнь, несовместимо с Любовью. Поведение, сохраняющее Жизнь – это Добро и, лишь, поведение, сохраняющее Жизнь в **максимальной степени** – это Любовь.

- 1) тела,
- 2) взаимодействия между телами,
- 3) поведение тел.

3. Соединение в одном месте и в одно время этих трёх видов элементов Мира представляет собой **событие**.
4. След события – **информация**.
5. Явление сохранения информации – **память**.
6. События бывают **повторяющиеся и не повторяющиеся**.
7. Повторяющиеся – события, в которых происходит повторное соединение тех же самых элементов Мира.
8. Последовательная цепь событий соединяется в **явление** (процесс).
9. Явления бывают **периодические и не периодические**.
10. Периодические процессы состоят из повторяющихся событий.
11. Повторяемость событий – **Порядок**.
12. **Жизнь – явление самоупорядочения**.
13. **Жизнь существует в узком диапазоне количественных параметров (закон нормы для всего живого)**.
14. Отсутствие повторяемости событий – **Хаос**.
15. **Смерть – явление разупорядочения**.
16. Нарушение закона нормы для всего живого приводит к разупорядочению – смерти.
17. В любой самоупорядочивающейся, живой системе всегда присутствует явление разупорядочения – смерть.
18. Единство Мира состоит в том, что событие, происходящее с любым телом оказывает влияние на все тела Мира, и наоборот – все события Мира оказывают влияние на данное тело. Поэтому,
19. Каждое тело является **центром событий Мира**.
20. Мир, с центром событий в данном теле, - **Вселенная этого тела**.
21. Мир – система взаимно проникающих друг в друга Вселенных отдельных тел.
22. Каждому телу принадлежит весь Мир. Внешнего Мира не существует. Весь Мир внутри Вселенной каждого тела.
23. Мир неоднороден и разнообразен. Он состоит из бесконечного множества **подсистем**. Подсистема выделяется из системы тем, что взаимодействия между её элементами значительно сильнее взаимодействий с другими элементами Мира. Ежесекундно происходит образование новых подсистем, подавляющее большинство которых распадается в следующий же миг. Но есть такие, которые остаются жить. Их дальнейшая **судьба** (путь через пространство, время и состояния) зависит от их состава.

## **Приобретения и потери**

24. Элементы системы, стабилизирующие её являются её **приобретениями**.
25. Элементы системы, разрушающие её – **потери**.
26. Соотношение между приобретениями и потерями характеризует жизнеспособность системы.
27. Система, состоящая только из приобретений – вечна.
28. **Идеальный рецепт бессмертия – избавление от всех потерь**.

29. Реальные системы всегда состоят как из приобретений, так и из потерь.
30. Одни и те же элементы Мира в разных случаях могут быть как приобретениями, так и потерями. Это зависит от
  - а) природы элемента,
  - в) количества его,
  - с) места в подсистеме.
31. Элемент не может быть и приобретением и потерей одновременно.
32. Элемент, превышающий по количеству норму - всегда потеря.<sup>9</sup>
33. Элемент, находящийся не на своём месте – всегда потеря.<sup>10</sup>
34. Приобретения всегда порождают приобретения.
35. Потери всегда порождают потери.
36. Приобретение приобретения – есть приобретение.
37. Приобретение потери – потеря.
38. Потеря приобретения – потеря.
39. Потеря потери – приобретение.<sup>11</sup>

### **Значимость**

40. Важнейшей характеристикой приобретений и потерь является их **значимость** (приоритетность).
41. Наиболее значимым является приобретение, без которого остальные существовать не могут.
42. Значимость потери определяется по значимости приобретения, разрушаемого ею.
43. Значимость приобретения всегда постоянна.
44. Значимость потери постоянства не имеет.
45. **Причина значимее следствия.**
46. Причина предваряет следствие.
47. Что раньше – то значимее.

### **О человеке**

48. Человек представляет собой точно такую же по составу систему, как и все остальные системы в Мире.
49. **Человек представляет собой весь Мир.**
50. Ему принадлежит вся Жизнь и вся Смерть Мира.
51. Его Жизнь состоит из его приобретений.
52. Его Смерть состоит из его потерь.
53. Единственное **отличие человека** от всего остального в том, что **центр его Вселенной – в нём самом.**

---

<sup>9</sup> «У собаки пятая нога».

<sup>10</sup> Достаточно представить себе любой орган вашего тела, находящийся не на своём месте.

<sup>11</sup> Пункты с 34 по 39 – признаки приобретений и потерь.

## Идеальная картина Жизни<sup>12</sup>

- 54.
1. Земля
  2. Тело
  3. Чувства
  4. Инстинкты
  5. Семья
  6. Сознание
  7. Понимание
  8. Разум
  9. Свобода
  10. Любовь

## Реальная картина Жизни

- 55.
1. Земля
  2. Тело
  3. Чувства
  4. Инстинкты
  5. Семья

56. Приобретения в реальной картине Жизни – **состоявшиеся.**

57. Приобретения в идеальной картине Жизни ( начиная с сознания)  
– **не состоявшиеся.**

58. Сознание на данный момент является потерей.

59. Сознание лежит в основе **трёх главных потерь Мира –  
Гордости, Жадности и Лени.**

60. **Гордость – это сознание собственного превосходства над  
внешним Миром.**

61. **Жадность – стремление иметь больше, чем нужно.**

62. **Лень – стремление облегчить Жизнь.**

63. Понимание и Сознание до сих пор являются потерями.

64. Разум, Свобода и Любовь являются приобретениями всегда, ибо  
являются таковыми по определению.

**Разум – знание, максимально сохраняющее Жизнь.**

**Свобода – возможность распоряжаться собственной  
судьбой для сохранения Жизни.<sup>13</sup>**

**Любовь – поведение, максимально сохраняющее Жизнь.**

65. *Понимание Реальной Картины Жизни предохраняет Человека  
от психических расстройств.*

---

<sup>12</sup> Приобретения расположены по порядку значимости.

<sup>13</sup> Свобода бывает внутренняя и внешняя. Внутренняя свобода состоит в **способности** распоряжаться судьбой так, чтобы жить долго и счастливо. Такую способность даёт человеку приобретение Разума. Внешняя свобода состоит в **возможности** распоряжаться собственной судьбой для сохранения Жизни. На пути к внутренней свободе стоит *личностное государство* – Гордость, Жадность, Лень. Обретению внешней свободы препятствует *общественное государство*.

## 66. Алгоритм принятия разумных решений

Вопросы	Ответы
<p>1. Что “это” такое?</p> <p>2. Как “это” взаимодействует со мной?</p> <p>3. “Это”- приобретение или потеря?</p> <p>4. Какова значимость “этого”?</p> <p>5. Нужно ли с “этим” что-либо делать?</p>	<p>1. См. стр.2 “алгоритм поиска точного понятия”.</p> <p>2. Разрушает или сохраняет Землю, тело и т.д.</p> <p>3. Ответ очевиден.</p> <p>4. См. пункты 41 – 47.</p> <p>5. Если приобретение состоявшееся, то необходимо максимально его сохранять. Если приобретение не состоявшееся – его следует приобрести до нормы. Если потеря – утраченное <b>возвратимое</b> приобретение, его нужно вернуть. Если потеря – утраченное <b>невозвратимое</b> приобретение, то нужно помнить о нём и о его причинах. От любых других потерь необходимо избавляться.</p>
<p>6. Можно ли с “этим” что-нибудь делать?</p>	<p>6. Можно делать всё, что сохраняет приобретения и дополняет их до Идеальной Картины Жизни. <b>Нельзя разрушать приобретения.</b></p>
<p>7. Что делать? Как делать? Когда делать?</p>	<p>7. Последовательность действий соответствует значимости приобретений и потерь.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Избавиться от ложных приобретений и явных потерь.</li> <li>б) Сохранять оставшиеся не разрушенными состоявшиеся приобретения.</li> <li>в) Вернуть возвратимые утраченные приобретения.</li> <li>д) Дополнить приобретения до Идеальной Картины Жизни.</li> </ul>

67. **Всеобщий Нравственный Закон – нельзя разрушать приобретения.**<sup>14</sup>

68. С исполнения этого закона начинается **Добро**.

69. **Добро – поведение, сохраняющее Жизнь.**

70. *Только соблюдающий Всеобщий Нравственный Закон, может считаться добрым.*

<sup>14</sup> Это единственный запрет, предлагаемый Разумом. **Не убивай себя!** (см. пункт 49). В этих трёх словах заключены все нравственные законы человечества.

### 71..Разум ограничивает познание.

За ответом на последний вопрос должно следовать действие.  
В противном случае, познание превращается в потерю (ибо происходит нарушение закона нормы).

## Избавление от потерь

72.Единственный способ избавления от потерь, находящихся *внутри* тела – **борьба** с ними.

73.Лучший способ избавления от потерь, находящихся **вне** тела – **бегство** от них. (Борьба в данном случае необходима лишь тогда, когда бегство невозможно).

74.Самыми значимыми потерями являются Гордость, Жадность и Лень.

75.Разумная деятельность не возможна без избавления от Гордости, Жадности и Лени.

76.Суд над самим собой – основа избавления от Гордости, Жадности и Лени.

## Суд над самим собой

77.Суд над самим собой состоит в определении своей вины и назначении себе наказания.

78.**Вина – это отношение к потере.**

79.Вина бывает разной степени.

Вина 1-ой степени – предвидеть потерю и способствовать ей.

Вина 2-ой степени - не предвидеть потерю и способствовать ей.

Вина 3-ей степени – предвидеть потерю и не препятствовать ей.

Вина 4-ой степени – не предвидеть потерю и не препятствовать ей.

Вина 5-ой степени – предвидеть потерю и препятствовать ей не максимально возможно.

80.Вины нет, когда потерю предвидят и максимально ей препятствуют.

81.Существует особая вина – **вина перед потерями прошлого**. Она состоит в продолжении каждым человеком разрушительного пути, по которому шло и продолжает идти человечество.

82.Осознание собственной вины – это раскаяние.

83.**Покаянные действия**, приводящие к возвращению утраченных приобретений, избавлению от потерь прошлого и настоящего и предотвращению потерь будущего – **искупление вины**.

84.Если утраченные приобретения невозвратимы – искупление вины невозможно.

85.**Справедливое наказание состоит в полном искуплении вины.**

<p>Осознав свою вину, я пришёл к выводу, что виноват во всех злодеяниях, совершённых человечеством за всю историю своего существования. Главная моя вина - по отношению к Земле. Чтобы искупить её, я должен способствовать прекращению разрушения Земли. (М.С.)</p>
--

86. *Да не имеет права судить другого не судивший себя.*  
87. *Судивший себя, да не осудит другого.*

### **Сохранение приобретений**

88. **Ни одно приобретение невозможно сохранить, разрушая Землю.**<sup>15</sup>  
89. **Действия, сохраняющие Землю, обеспечивают сохранение всех остальных приобретений.**  
90. Сохранение приобретений может быть пассивным и активным.  
91. Пассивное сохранение приобретений – соблюдение Всеобщего Нравственного Закона.  
92. Активное сохранение приобретений – помощь в выживании всему живому.

### **Возвращение утраченных приобретений**

93. Главное частично утраченное приобретение – Земля.  
94. **Земля живая**, т.е. способная к самоупорядочению. Для её восстановления необходимо исполнение Всеобщего Нравственного Закона.<sup>16</sup>  
95. **Возвращение Земли обеспечивает возвращение всех остальных частично утраченных приобретений.**

### **Дополнение приобретений до Идеальной Картины Жизни**

96. Дочитавший до этой строки и принявший прочитанное, уже дополнил свои приобретения Сознанием, Пониманием и Разумом, а, вместе с ними, и внутренней свободой.  
97. Без этих приобретений немислимо ни сохранение, ни возвращение приобретений, ни дополнение последующих – Свободы и Любви.  
98. **Для обретения Свободы необходимо избавиться от Государства.**

---

<sup>15</sup> Люди не могут существовать, не разрушая Землю. Они **не могут**, прежде всего из-за того, что **не хотят**. А, если и хотят, желание это подавляется желанием создавать и использовать искусственные материальные блага. Суд над самим собой усиливает желание сохранять Землю настолько, что оно становится доминирующим. Это создаёт предпосылку превращения Человека из главного разрушителя Земли в главного её хранителя.

<sup>16</sup> Возможно, что, для восстановления Земли, этого условия уже не достаточно и Земле необходима наша помощь.



99. Государство бывает личностное – сочетание Гордости, Жадности и Лени в одной личности, общественное – общество господ, судов и армий.
100. Государству чужды Разум, Свобода и Любовь.
101. Цель любого государства – власть и богатство.
102. Государство властвует обогащаясь и обогащается властвуя.
103. Обе цели Государства противоречат двум основным законам Жизни: Закону нормы для всего живого и Всеобщему Нравственному Закону.
104. **Власть – это возможность распоряжаться судьбами.**
105. **Лишь власть над самим собой – Свобода.<sup>17</sup>**
106. **Обретший Разум, свободен от личностного Государства.**
107. **Обретшие Разум, освободятся от Государства общественного.**
108. **Достижение Любви невозможно, пока существует Государство.**
109. **Любовь – это поведение, максимально сохраняющее Жизнь.**  
Любовь предполагает полную отдачу сил служению Добру.

*Любовь ещё за горизонтом.  
На горизонте обретение Разума.*

### Толковый словарь некоторых точных понятий

- АБСТРАКЦИЯ – образ, возникающий при объединении чего-либо по общим признакам
- БЕЗОПАСНОСТЬ – отсутствие опасности либо защита от неё
- ВЕРА – ожидание события на основе отсутствия достоверных фактов
- ВИНА – отношение к потере
- ВЛАСТЬ – возможность распоряжаться судьбами других
- ГОРДОСТЬ – сознание собственного превосходства над внешним Миром
- ДАР – передача чего-либо без требования встречной передачи
- ДОБРО, ДОБРОТА – поведение, сохраняющее Жизнь
- ДОВЕРИЕ – ожидание события на основе несистематичных достоверных фактов
- ДОСТОВЕРНОСТЬ – верность на 100%
- ДУША - поведение
- ЖАДНОСТЬ – стремление иметь больше, чем нужно
- ЖИЗНЬ – явление самоупорядочения
- ЗЛО – поведение, разрушающее Жизнь
- ЗЛОСТЬ – желание уничтожить что-либо
- ЗНАНИЕ – совокупность Сознания и Понимания
- ИНСТИНКТ – система адекватных рефлексов
- ИНФОРМАЦИЯ – след события
- ЛЕНЬ – стремление облегчить Жизнь
- ЛОЖЬ – несоответствие слов реальности, при условии осознания этого несоответствия

<sup>17</sup> Только такая власть удовлетворяет Закону нормы для всего живого.

ЛЮБОВЬ – поведение, максимально сохраняющее Жизнь  
МЕЧТА – размышление о несбыточном или труднодостижимом  
МУДРОСТЬ – знание, сохраняющее Жизнь  
НАДЕЖДА – ожидание чего-либо хорошего при отсутствии  
уверенности  
НАРКОТИК – губительное средство для получения наслаждения,  
приводящее к зависимости  
НЕВЕРИЕ – неожиданное события  
НЕДОВЕРИЕ – предположение, что обещанное событие не  
произойдёт  
НЕЗАВИСИМОСТЬ – одиночество, отсутствие связей  
НЕНАВИСТЬ – желание не видеть и не ощущать что-либо  
ОБМАН – лживое действие  
ОПАСНОСТЬ – возможность уничтожения  
ПАМЯТЬ – явление сохранения информации  
ПОНИМАНИЕ – отражение Мира на основе абстрактных знаков  
(слов) на уровне вопроса “почему?” и ответа на него  
ПОРЯДОК – повторяемость событий, периодичность явлений  
ПОТЕРИ – элементы, разупорядочивающие Мир  
ПРАВДА – соответствие слов реальности  
ПРИБРЕТЕНИЯ – элементы, упорядочивающие Мир  
РАЗУМ – знание, максимально сохраняющее Жизнь  
СВОБОДА – возможность распоряжаться собственной судьбой для  
сохранения Жизни  
СЕКС – использование полового акта для получения наслаждения  
СЕМЬЯ – общность, выполняющая функцию сохранения рода  
СМЕРТЬ – явление разупорядочения  
СМЫСЛ – осознанная цель  
СОБСТВЕННОСТЬ – всё, чем торгуют  
СОБЫТИЕ – соединение в одном месте и в одно время трёх видов  
элементов Мира:  
1. Тел  
2. Взаимодействий между телами  
3. Поведений тел  
СОВЕСТЬ – способность судить себя  
СОЗНАНИЕ – отражение Мира на основе абстрактных знаков

**Михаил Сорин на Ю-тьюбе:**

[https://youtube.com/channel/UCDLyBjr7T8NZe\\_Ya8kuB26Q](https://youtube.com/channel/UCDLyBjr7T8NZe_Ya8kuB26Q)

## **Редакционная коллегия**

Главный редактор – д-р Александр Вильшанский

Руководитель Дома ученых Хайфы к.т.н. Александр Бахмутский;  
д.т.н. проф. Валерий Эткин, академик Европейской Академии естественных наук,  
руководитель научно-технической секции;  
д.э.н. проф. Леонид Тепман, член-корр. Российской АН, руководитель секции экономики,  
управления и методологии системных исследований;  
д-р Семен Златин, руководитель секции медицины и психологии;  
д-р Вениамин Арцис, сопредседатель Дискуссионного клуба;  
д-р Валентин Кошарский, сопредседатель секции методологии системных исследований.

**ISBN 965-555-185-7**