

В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ

КОНГРЕСС ООН, СТОКГОЛЬМ 1972 г. - РИО ДЕ ЖАНЕЙРО, 1992 г.
СОП 3 КИОТО, 1997 г.-РАТИФИКАЦИЯ ПРОТОКОЛА КИОТО, 16.02.2005 г.
СОП 15 КОПЕНГАГЕН, 2009 г. - СОП 16 КАНКУН, МЕКСИКА 2010 г.
СОП 17 ДУРБАН, 2011 - СОП 18 ДОХА, КАТАР, 2012
СОП 19 ВАРШАВА, 2013 - СОП 20 ЛИМА, ПЕРУ, 2014
СОП 21 ПАРИЖ, 2015 - СОП 22 МАРРАКЕШ, 2016
СОП 23 – БОНН, 6-17 ноября 2017 г.



Содержание:

1. Поезд Экологии
2. Джорж Перкинс Марш, первый амбиенталист США
3. Циклы Кондратьева
4. Русский Академик В.Вернадский, основатель Теории о Биосфере, 1926 г.
5. Концепция «планетарного предела» Профессора Джима Хансена
6. Антропогенные эффекты деятельности человека на Земле
7. В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ

1. Поезд Экологии

Экологический Поезд нашей Планеты отправился в путь в 70 е годы, имея хороший багаж, подготовленный в предыдущие годы...

Вот уже **45 лет**, как этот Поезд путешествует вокруг нашей Земли, от одного города к другому. Что-то безусловно было утеряно за эти годы.

ВРЕМЯ.

Что-то, что кто-то не захотел услышать, чему не захотел верить.

Было трудным и полным испытаний это путешествие.

И возможно поэтому теми, кто вел **Поезд Экологии нашей Земли,**

были созданы другие синергические предметы, чтобы помочь понять серьезность проблем, - так была создана Экономическая, затем Политическая Экология...

Мы выехали из Стокгольма в 1972 году.

Через 20 лет, в 1992 году, Зеленый Поезд остановился в Рио де Жанейро.

Еще через 13 лет, в 2005 году, многими государствами был наконец ратифицирован Протокол Киото.

За прошедшие 12 лет Поезд Экологии Земли каждый год останавливается в разных городах:

2006 – COP 12 в Найроби,

2007 – COP 13 в Бали,

2008 – COP 14 в Познани,

2009 – COP 15 в Копенгагене,

2010 – COP 16 в Канкуне,

2011 – COP 17 в Дурбане,

2012 – COP 18 в Доха в Катаре,

2013 – COP 19 в Варшаве,

2014 – COP 20 в Лиме в Перу,

2015 – COP 21 в Париже,

2016 – COP 22 в Марракеше.

В 2017 году с 6 по 17 ноября Рамочная Конвенция Организации Объединенных Наций по климатическим изменениям (UNFCCC) организует Мировую Конференцию по Климату Планеты, COP 23, в городе Бонн.

2. Джорж Перкинс Марш, первый амбиенталист США

Джорж Перкинс Марш был первым защитником окружающей среды США, жившим в 19 веке. Сын американского Сенатора, 8 летний **Марш** получил травму глаза, что преградило ему путь к чтению на многие годы. Он развил исключительную память на информацию, прочитанную ему другими. Это привело также к развитию любви к животным, растениям и окружающей среде. Мальчик стал ученым филологом, исключительным организатором, бизнесменом, адвокатом, дипломатом. **В 1869 году Президент Линкольн** назначил его Послом США в Италии, где **Марш** и умер в **1882 году в городе Валломброза в Тоскане**. Будучи очень способным человеком во многих областях, интеллектуалом и хорошим наблюдателем, в 1864 году он опубликовал книгу **“Человек и Природа”**, название которой в 1й версии было **“Человек Разрушитель Гармонии Природы”**, но издатель предпочел менее радикальное название.

Во введении **Марш** писал: **“Предмет данной книги: указать характер и ... широту изменений, произведенных действиями человека в физических условиях земного шара, где он обитает; указать на опасность неблагоразумия и на необходимость предосторожности всех действий, которые влияют на органический и неорганический мир; посоветовать важность восстановления распределенных богатств, повторного использования отходов и восстановления истощенных регионов; и, кроме прочего, проиллюстрировать доктрину о том, что человек представляет собой мощь наиболее высшей организации на земле и как**

никакая другая форма животного мира кормится за столом щедрой Природы”.

В своей книге **Марш** писал об **уничтожении лесов**, о построенных каналах, **о загрязнении воды**, о проблемах наступления пустыни в Сахаре.

Мир в **1864 году** не был благосклонно настроен к выслушиванию его предостережений.

Теперь мы к этому расположены. И не имеем больше сомнений в предостережениях **Марша**, по прошествии **153 лет**. (1)

3. Циклы Кондратьева

В **1925** году великий русский экономист **Николай Д.Кондратьев** (1892-1938) опубликовал книгу **“Основные Экономические Циклы”**.

Его книга была переведена на английский язык только в **1984 году**, **почти 60 лет спустя**.

Кондратьев был убит во время сталинских чисток и другие экономисты развили его идеи.

Джозеф Шумпетер-Кристофер и **Фриман-Карлотта Перец** так описывают цикличность технологических волн:

1- 1770–1830 годы– механизация: железо, мощность воды, текстиль, коммерция;

2- 1830-1880 годы – мощность пара, железные дороги, сталь, хлопок;

3- 1880– 1930 годы – электрификация и инженерный цикл: электричество, химия, двигатель внутреннего сгорания;

4- 1930 –1980 годы - метод конвейерного производства: нефтехимия, электроника, авиация, космос. 1927 г. – эмиссия углекислого газа за счет сжигания ископаемого топлива достигла 1 миллиарда тонн в год.

1975 г. – мировое население достигло 1 миллиарда.

Первый большой мировой нефтяной кризис, 1973 г.

Начало Глобального Потепления.

5- 1980-2010 годы – информатика, коммуникации и биотехнологии: цифровые networks, биотехнологии, программные обеспечения, информационные технологии.

1999 г. – мировое население достигло 6 миллиардов.

2006 - эмиссия углекислого газа за счет сжигания ископаемого топлива достигла 8 миллиардов.

6 – 2010 - будущее - Цикл Зеленой Экономики: равновесное развитие, продуктивность ресурсов, системный дизайн, биомимикрия, зеленая химия, индустриальная экология, круговая экология, возобновляемые энергии, зеленые нанотехнологии, переиспользование отходов.

Предполагается, что эффективность **6й Технологической волны** в 5 раз больше что касается использования природных ресурсов, по отношению к технологиям ранее доминировавших индустрий. (2)

В 2100 году численность мирового населения достигнет 11.2 миллиардов человек.

4. Русский Академик В.Вернадский, основатель Теории о Биосфере, 1926 г.

Другим ученым мирового значения был русский **Академик, основатель наук об окружающей среде Земли Владимир Вернадский** (1863-1945).

В **1926 году** он опубликовал книгу **«Биосфера»**, которая изначально была переведена на французский, итальянский и испанский языки, полная версия на английском языке была опубликована лишь в 1998 году, **72 года спустя!**
(4)

Теория **Владимира Вернадского** имеет приоритет в подразделении Земли на 3 фазы развития:

Геосфера (неодушевленная материя)

Биосфера (биологическая жизнь)

Ноосфера (сфера человеческой мысли).

Термин **Ноосфера** обозначает **"сфера человеческих мыслей"** и происходит от соединения греческого слова ("nous"), что обозначает **«ум»** и слова **«сфера»** по аналогии с терминами **"атмосфера"** и **"биосфера"**.

Термин "ноосфера" был взят **Вернадским** у его коллеги французского математика **Пьера Тейларда де Шардена**, с которым он работал в 20-е годы в лаборатории в Париже. Этот термин был предложен также французским математиком Е.Леруа в 1927 году.

По **Пьеру Тейларду де Шардену**, ноосфера является своего рода **«коллективным сознанием»** человеческих особей, возникающим за счет взаимодействия человеческого мышления. **Ноосфера** развилась за счет организации и взаимодействия людей, по мере заселения ими Земли.

Чем больше человечество организуется в социальные комплексные сети, тем более ноосфера приобретает сознание.

Теория Земли, разработанная **Вернадским**, значительно повлияла на последующую **гипотезу Гая Lovелока** и **Маргулиса**.

Как **Леонардо да Винчи** был впереди на много веков как изобретатель и инженер, так **Вернадский** был впереди в своем предвидении важности изучения Земли в комплексном видении взаимодействий **между Геосферой, Биосферой и Ноосферой** и **важности для будущего Планеты положительного мышления.**

Книга **«Биосфера» Вернадского** не имела никакого положительного отклика ни со стороны ученых, ни со стороны философов и абсолютно не была признана в Европе. **В течение многих лет идеи Вернадского о биосфере и ноосфере просто замалчивались.**

В **1931 году** он с горечью писал в своем дневнике:

«Царство моих идей впереди».

Последней и наиболее синтетической книгой **Академика** была монография **«Химическое строение Биосферы земли и ее окружения»**, опубликованная только в **2001 году**. Автор начал писать эту книгу, когда ему уже было 72 года. Но интенсивно он начал работать над ней с **1940 года**, во время войны, когда жил и работал в эвакуации **в поселке Боровое в Казахстане**. Книга является результатом **умственной работы**, продолжавшейся почти **25 лет** и была закончена после смерти **Вернадского** его учеником **К. Флоренским**. Вернадский называл эту монографию **«Книгой моей жизни»**, **«моей наиболее важной книгой»**.

11 марта **1920 года Вернадский** писал в своем дневнике: *«Я ясно сознаю, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю и что это есть мое призвание, моя обязанность, наложенная на меня, которую я должен проводить в жизнь – как пророк, чувствующий внутри себя голос, призывающий его к деятельности. Я почувствовал в себе демона Сократа. Сейчас я сознаю, что это учение может оказать такое же влияние, как книга Дарвина».*

Создание **теории Биосферы и Ноосферы** является логическим результатом колоссальной мозговой активности, которая длилась более четверти века. **Вернадский** рассматривал деятельность человечества как логический этап развития Биосферы и был уверен, что **отношения человека с природой и ее ресурсами будут более рациональными** и будут направлены на **консервацию, возобновление и улучшение.**

Для будущего состояния Биосферы, измененной под влиянием интеллекта человека, он ввел термин Ноосфера.

Вернадский умер в январе **1945 года в поселке Боровое**, не закончив свою **«главную книгу жизни»**, в частности, главу о своем видении **Ноосферы**. Эту главу закончили его ученики, развив преамбулу автора до монографии **«Научное мышление как планетарный феномен».**

Эволюция **Биосферы** в течение 2 миллиардов лет привела к **цефализации центральной нервной системы (мозга) человека (принцип Дана,** профессор Йельского университета, 1813-1895). Человечество представляет собой небольшую массу от всего вещества планеты, которая может быть расположена на площади **Боденского озера. Мощь человечества это его мозг, который становится мощным геологическим фактором, который меняет лик Земли.**

В **30-40е г.г. Вернадский** считался одним из первых консультантов по вопросу использования **атомной энергии** и, как все большие ученые, был в полном сознании об уничтожающих последствиях немирного использования этого вида энергии.

В последних строках незаконченной книги **Вернадский** писал в **1945 году:** *«Сейчас мы переживаем новое геологическое эволюционное изменение биосферы. Мы входим в ноосферу. Мы входим в этот новый спонтанный геологический процесс в эпоху мировой войны, в ужасное и разрушительное время.*

Но для нас важно, что идеалы нашей демократии находятся в гармонии со спонтанным идеологическим процессом, с законами природы и соответствуют ноосфере, так что мы можем смело смотреть в будущее. Оно в наших руках и мы его не упустим».

В 1972 году ООН организовал в Стокгольме 1й Международный Конгресс по вопросам Окружающей Среды, на котором присутствовали представители из 106 стран. Конгресс принял решение, что теоретической базой международной политики защиты окружающей среды должна быть **теория Вернадского о Биосфере Земли и о ее трансформации в Ноосферу. Теории Вернадского о Биосфере и Ноосфере были приняты в качестве программной базы 2 й Международной Конференции по Окружающей**

Среде – “**Программа XXI века**”, утвержденной в июне **1992 в Рио де Жанейро**.

9 мая 1992 года в Нью Йорке была утверждена “**Программа Объединенных Наций по изменению климата**”, которая считается первым международным трактатом по вопросам изменения климата.

Протокол Киото, международный трактат по вопросам окружающей среды и глобального потепления, был подписан в японском городе **Киото 11 декабря 1997 года** более чем 160 странами в рамках Конференции **COP 3** Объединенных Наций по вопросам окружающей среды и вступил в силу **16 февраля 2005** года после ратификации со стороны **России**.

16 февраля 2007 года исполнилось два года со времени присоединения к протоколу Киото и 10 лет со времени его составления.

Газы, вызывающие парниковый эффект, выделения которых должны быть лимитированы:

- **Углекислый газ (двуокись углерода CO₂)**
- **Метан (CH₄)**
- **Окись азота (N₂O)**
- **Гидрофлуороуглероды (HFC)**
- **Перфторуглероды (PFC)**
- **Гексафторид серы (SF₆)**.

Научный мир называет эти газы термином “**CO₂ эквиваленты**”, ссылаясь на их способность изменять климат.

Из **Доклада Европейской Комиссии**:

«...чтобы преодолеть климатические изменения до конца 2020 года необходимо:

- **Снизить на 20 % выбросы CO₂, производящиеся в Европе по сравнению с 1990 годом,**
- **Произвести на 20 % энергии за счет возобновляемых источников,**
- **Увеличить на 20 % энергетическую эффективность до конца 2020 года».**

5. Концепция “планетарного предела» Профессора Джима Хансена

Геолог **Колумбийского Университета Валлас Брокер** был первым, кто связал присутствие углекислого газа в атмосфере с температурой планеты.

26 августа 1975 года он опубликовал статью в журнале **Наука**, в которой корректно предсказал, какой была бы тенденция углекислого газа, присутствующего в атмосфере, в связи потеплением, которое мы переживаем в настоящее время, как часть климатических изменений, и впервые использовал термин “**глобальное потепление**”. Он не был первым, кто предвидел, что увеличение уровня CO₂ в атмосфере изменило бы климатические модели, но был первым, кто связал уровень CO₂ с потеплением. Делая свои наблюдения с **1940 по 1970 годы**, **Брокер** пришел к заключению, что уровень CO₂ рос, в то время как температуры в течение десятилетий были низкими, он понял физику проблемы. (3)

15 марта 2010 г. во Дворце Де Каролис, **Джим Хансен**, климатолог с большим именем, **Профессор Колумбийского Университета** и директор известного **Goddard Института Космических Исследований (Giss) НАСА**, читал **Aurelio Рессеи Лекции 2010**, организованные **Фондом Aurelio Рессеи** (который представляет **Клуб Рим в Италии**) и **WWF Италия**, иллюстрируя

причины, которые должны бы привести к незамедлительным и срочным действиям политиков, от которых зависит принятие решений.

Хансен считает, что глобальное потепление это настоящая **часовая бомба** и просит срочного вмешательства политиков для **серьезного решения проблемы**.

Джим Хансен занимается климатическими исследованиями с 60 х годов, изучая вопросы палеоклиматологии, динамики климатической системы и **энергетического баланса**, что касается того, сколько солнечной энергии входит в климатическую систему Земли и сколько выходит.

В свете своих исследований, и других известных климатологов, **Хансен** пришел к заключению, что имеется **"планетарный предел"**, который человечество не должно переходить, если не на свой риск, - присутствие **350 ppmv** углекислого газа в химическом составе атмосферы.

Хорошо известно, что в течение последних **800'000 лет** (данные, полученные главным образом за счет анализа присутствия двуокиси углерода в химическом составе атмосферы, заключенного в воздушных **ледовых пузырьках** благодаря взятию проб способом **кернового бурения в антарктических льдах** для разных геологических эпох), присутствие **CO₂** претерпело различные флуктуации в течение различных ледовых эпох, однако не превышало **280 ppmv**, если только за редкими исключениями.

В 2009 году мы уже достигли 388 ppmv, международная программа исследования углеродного цикла ([Global carbon cycle project, www.globalcarbonproject.org](http://www.globalcarbonproject.org)) ежегодно документирует бюджет углерода на нашей Планете, регистрируя увеличение эмиссии CO₂ за счет человеческой деятельности (**использование ископаемого топлива, изменение использования почвы, вырубка лесов**) и как результат происходит увеличение концентрации парниковых газов в химическом составе атмосферы.

Хансен вместе с 29 другими учеными опубликовали важную работу в журнале **"Природа"** (7), касательно **"планетарных пределов"**, сверх которых человечество не должно переходить, что может привести к **гибельным и неожиданным эффектам** для всех наших **социальных и естественных систем**, которые составляют основу нашего благополучия и нашей экономики.

Существует общее мнение, официально подтвержденное также **Договором Копенгагена**, **не превышать 2°C** средней температуры земной поверхности, по отношению к преиндустриальной эпохе. Данный **"guardrail" в +2°C** базируется на комбинации различных аргументов **научного и политического анализа**.

Хансен предлагает, вместе с другими учеными, два **"планетарных предела"** для системы климата: уже цитированный **стоп в 350 ppmv CO₂** в химическом составе атмосферы и максимальный **предел в + 1 Ватт на квадратный метр**, в качестве колебания **баланса** между **солнечной энергией, входящей в климатическую систему и выходящей**.

На настоящий день, согласно имеющимся данным, мы уже имеем **+ 1.6 Ватт** на квадратный метр, что говорит о том, что человечество уже превысило оба **"планетарных предела"**, указанные учеными относительно системы климата Земли. (8)

«Необходимо действовать сейчас, - говорит **IUCN** – не ожидая, когда международные переговоры придут к заключению. Природа это наш союзник против климатических изменений. **Здоровые экосистемы могут помочь нам в скорейшем решении проблем изменений климата и накопления углерода**».

Согласно **Нинни Иккала**, координатора климатических изменений **IUCN**, «Должен быть принят проект по адаптации к климатическим изменениям, который предвидит адекватное финансирование и **признание роли экосистем**. Параллельно, необходимо работать в направлении эластичности местных властей в условиях влияния климатических изменений посредством улучшенного использования естественных ресурсов».

(9)

Матис Вакернагель, создатель и исполнительный директор **Global Footprint Network**: «Климатические изменения не являются изолированной, а симптомом более широкой проблемы: систематического злоупотребления человечеством лимитированными ресурсами планеты. **Наши натуральные системы могут производить только лимитированное количество первичного сырья (рыбы, деревья, растения и т.д.) и поглощать лимитированное количество отходов (как например выделяемые CO₂)**».

(12)

6. АНТРОПОГЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА ЗЕМЛЕ **Таяние ледников**

Увеличение температуры атмосферы спровоцировало ускорение таяния горных и арктических ледников.

Потепление Океанов:

Большая часть тепла, произведенного за счет парникового эффекта, концентрируется в океанах. Этот феномен спровоцировал термическое расширение воды, способствуя как минимум на 25 % повышению уровня морей в последние 50 лет. Представляется, что тепло служит движущей силой для образования ураганов.

Изменение биогеохимических циклов азота и фосфора

Глобальное использование воды

Изменения в использовании земного слоя

Усиление парникового эффекта:

Было произведено 10 миллионов тонн углекислого газа, со скоростью роста в 4 раза большей на 2000 год.

Вырубка лесов:

Экономический кризис вынуждает миллионы людей к вырубке лесов, чтобы иметь источник обогрева, производить изделия древесного происхождения, использовать землю для строительства зданий и в сельскохозяйственных целях.

Проблема отходов:

Ежегодно мы производим более 2000 миллиардов тонн отходов.

В 2004 году Китай превзошел США как максимальный производитель отходов Планеты и к 2030 предвидится, что Китай будет производить 500 миллионов тонн отходов в год.

В среднем, в одном высокоразвитом государстве один индивидуум производит 1.4 кг мусора в день (**40 тонн в течение жизни**).

Лимитация роста количества отходов посредством повторной переработки и сжигания с высвобождением энергии уменьшили ли бы выбросы парниковых газов и гарантировали бы пользу для общества и окружающей среды.

Озон:

Увеличение озоновой “дыры” в озоновом слое, который защищает от вредных радиационных лучей, приостановилось в 2007 году: с 29 миллионов км² (2006) дыра уменьшилась до 25 миллионов. Но в 2008 году она вновь начала расти. Уменьшение озона вызвано газами, такими как гидрофлуороуглероды, используемыми при замораживании, которые остаются в атмосфере.

Виды под угрозой:

Из общего числа известных видов животных 44'837, 38 % находятся под угрозой исчезновения. “**Красная Книга**” видов под угрозой исчезновения, составленная в 2008 году **Мировой Организацией по Консервации Природы (IUCN)**, выявила, что могут исчезнуть 1'226 птиц и каждое четвертое **млекопитающее**, среди которых почти половина приматы (300 из 634).

Птицы – 9'990 описанных наукой видов, 12 % под угрозой

Пресмыкающиеся – 8'734 описанных наукой видов, 31 % под угрозой

Амфибии – 6'347 описанных наукой видов, 30 % под угрозой

Рыбы – 30'700 описанных наукой видов, 37 % под угрозой

Беспозвоночные – 1' 232'384 описанных наукой видов, 41 % под угрозой

Растения – 298'506 описанных наукой видов, 70 % под угрозой. (6)

Влияние человека на геофизические феномены.

Исследователь **Schoool of Applied Science Колумбийского Университета Кристиан Клоз**, недавно продемонстрировал, что с 19 века по сегодняшний день более 200 землетрясений интенсивностью от 4.5 до 7.9 по **шкале Рихтера** были выявлены вследствие геоинженерных работ.

Многие землетрясения произошли в зонах выработки из недр земли угля, нефти и газа.

Большие объекты как плотины и раскопки, а также небоскребы, могут спровоцировать землетрясения, обвалы и грязевые сели.

Китай, 26 мая 2008 года: землетрясение 7.9 градусов по **шкале Рихтера**, регион Sichuan – погибли 80'000 человек. Причина – давление воды огромной плотины в Zipingpu спровоцировало движение разлома длиной в 300 км.

Узбекистан, 2007 год, газовое месторождение – по причине экстракции газа и инъекции жидкости деформировались геотектонические характеристики, которые спровоцировали около 60 землетрясений небольшой интенсивности в регионе **Базеля, Швейцария**.

Newcastle, Австралия, 28 декабря 1989 года: землетрясение 5.6 баллов по **шкале Рихтера**, причина – добыча угля и воды в шахте, которая использовалась в течение 200 лет.

Vajont, Pordenone, Италия, 9 октября 1963 года – склон **горы Тос** упал в искусственное озеро плотины, вызвав выход воды из берегов – жертв было около 2'000.

Плотина Hoover, между Аризоной и Невадой, 1935 год, - в процессе ее строительства были зарегистрированы землетрясения.

На территории бывшего **СССР** был изменен ход 2х рек в центральной Азии, питавшие **озеро Арал**, для орошения хлопковых полей. Озеро исчезло.

От негативного мышления к позитивному

К основным антропогенным эффектам, связанным с деятельностью человека, я добавила бы еще один немаловажный, **негативное мышление**, выросшее беспредельно под натиском проблем жизни. Чтобы действительно перелистнуть страницу истории в направлении **поддержания глобального гармоничного экологического равновесия**, следует изменить мышление с негативного на позитивное и, на шкале ценностей и человеческих действий **от 0 до 100**, между **ненавистью и любовью, эгоизмом и альтруизмом, войной и миром, обманом и чистосердечностью, жестокостью и пацифизмом, коррупцией и порядочностью, сладострастием и умеренностью, бездействием и солидарностью, инерцией и духовным ростом, расизмом и уважением прав человека**, всегда **выбирать положительный путь**.

7. В ГАРМОНИИ С ПРИРОДОЙ

Как **XX век** стал веком признания **прав человека**, так **XXI век** должен стать веком **Прав Матери Земли**, как предложено 1м Президентом **Боливии Эво Моралес** в его декларации, **XXI век** должен стать **веком Экологии**. (10) Мощное послание к глубокому **Экологическому Превращению** было выдвинуто и **Папой Франциском** в его **Послании Laudato Si**. (17)

Для того, чтобы перелистнуть страницу истории в направлении поддержания **глобального гармонического экологического равновесия**, **Meadows и др.** указали **5** фундаментальных факторов, которые должны быть в основе создания новой модели развития:

- **воображение,**
- **социальные сети,**
- **интеллектуальная порядочность,**
- **познавание,**
- **любовь.**

Если **45 лет** тому назад в **1972 году в Стокгольме** вопросы **Экологии и антропогенного влияния на Окружающую Среду** были впервые поставлены на повестку дня, после ратификации **Протокола Киото 2005** года многими странами **Экология** ежегодно начинает занимать внимание всего мира и каждый год организуется **Конференция по изменениям Климата (COP, 2006-2017 г.г.)**.

Экология становится главным действующим лицом во всем мире и во всем мире устанавливаются **Дни**, посвященные **Экологии**: **Международный День Воды, Озона, Биологического Разнообразия, День Тигра, День Носорога, День Дерева и т.д....**

После принятия **Постановления 63/278 Объединенных Наций 2009 года**, ежегодно **22 апреля** празднуется **Международный День Матери Земли**.

Другая важная резолюция **Генеральной Ассамблеи ООН, Постановление 64/196 «Harmony with Nature»**, способствовала развитию **международного диалога**, начатого под руководством **Боливии**, о необходимости развивать концепцию **«В Гармонии с Природой»**, концепцию жизни, основанную на уважении **Матери Земли** и признании **ответственности Человека** по содержанию **Земли** в здоровом состоянии. (11)

7е Постановление «Harmony with Nature» 2016 года открывает виртуальный диалог на мировом уровне в области **Юриспруденции Земли (Earth Jurisprudence)**, которая признает **Законы Природы Системы Земля** в качестве **первичного источника организации и регулирования человеческих систем**. (13, 15, 16)

Рассматривать **Планету как живое существо, Наш Общий Дом**, вызывает необходимость переосмыслить наши взаимосвязи с **Природой** и поддерживать **Юриспруденцию Земли** не только на нормативном, но и на **этическом, институциональном, политическом и практическом уровнях**.

В связи с этим был организован **Международный Суд по Правам Природы**, вступительная сессия которого была проведена в 2014 году в **Эквадоре**. (16)

По случаю **Международного Дня Земли 22 апреля 2017 г. в Вашингтоне по улице Малл**, длинной улицы поблизости от **Белого Дома**, которая в прошлом была свидетелем многих эпохальных демонстраций за **гражданские права**, была организована манифестация **“Марш за Науку”**, задуманная в защиту мира **Науки**, чтобы призвать граждан всего мира поддерживать и охранять **научные методы** и тех, кто работает в области исследований.

Научное американское сообщество организуется в движение против растущего **политического вмешательства и экономических интересов** в таких вопросах огромного социального значения, как **климат, здоровье и загрязнение среды**.

Президентские выборы в **США** стали победой тех, кто **отрицает существование эффектов человеческой деятельности на климат**, серьезно угрожая повлиять на **энергетическую и политику окружающей среды в Америке**. **Отрицающие заявления Дональда Трампа, сокращение финансирования политики, направленной на окружающую среду, исследования и образование**, вместе с **конкретной возможностью**, что новый президент не **станет придерживаться Соглашения Парижа по Климату (COP 21, 2015 г.)**, подписанного его предшественником **Баракком Обаме**, являются одними из важнейших причин, которые вынудили организовать **“Марш за Науку”**, вместе с **протестом против увеличения затрат на военные расходы**.

22 апреля 2017 г. по случаю **Международного Дня Земли и город Рим** стал театром **“Марша за Науку”**.

“Марш за Науку”, прошедший в **Риме**, включился в глобальный контекст, к которому присоединяется **хроническая отсталость Италии в области политики высшего образования, исследований и поддержки итальянского научного мира**.

Является фундаментально важным, чтобы во всем мире продолжали защищать **научные знания**, от школ до университетов, и в частности там, где **человеческий капитал**, формирующий эти научные знания, **адекватно не финансируется**.

Важно продолжать стимулировать **демократическую роль научных исследований**, чтобы они были **коллективным достоянием** и не являлись **орудием на службе интересов избранных**, **поскольку образование и исследования не есть ненужная роскошь или дорогостоящее бремя, а драгоценное капиталовложение.** (18)

В этой связи поражают размышления **члена мафии Гаспаре Спатуцца** после многих лет, проведенных в тюрьме, высказанные им во время процесса в г. Турин по делу предпринимателя и политика, бывшего депутата Европарламента и сенатора Италии, осуждённого за связи с мафией, **Марчелло Делль'Утри. Гаспаре Спатуцца** был обвинен в **40 убийствах** и, в частности, в участии в убийстве по улице **Д'Амелио в 1992 году, в результате которого погиб итальянский Прокурор Паоло Борселлино** и его 5 охранников.

“... Только в тюрьме я начал **читать книги**... Меня поразила **философия**. Я столкнулся со всеми этими большими философами, которые следовали всем этим темам, целью которых было **открыть мышление человека**. Человека, который решил сделать **прыжок в темноте**, но темноты-то и не было, а было **познание**... “, - из тюремных показаний **Гаспаре Спатуцца**. (19)

Он понял, мафиозо, что, чтобы «открыть мышление и сделать прыжок в темноте», необходимы познание, образование, наука... Нужно только использовать время, чтобы читать и потом понять и собрать все вместе, как в игре puzzle.

Вернадский видел **каждую человеческую личность уникальной на земле** и писал: “Человеческая личность есть драгоценнейшая, величайшая ценность, существующая на нашей планете. Она не появляется на ней случайно, и раз исчезнувши, целиком не может быть восстановлена.... Лучшей памятью об ушедших является исполнение ими намеченного другими, которым его **память дорога**».

Как каждая **человеческая личность уникальна на Земле**, так **уникальна и наша Система Земля** и кажется, что она устроена так, что созданные на ней **физические параметры** позволяют нашу жизнь и жизнь всего сотворенного на **Земле** ...

Астрофизик из Тичино **Роберто Тротта**, исследователь **Королевского колледжа в Лондоне**, заметил во время конференции по **материи и темной энергии**, проводившейся 29 июля 2009 года в Асконе, Швейцария, на **Горе Веритà** в Центре Стефано Франшини:

«Геометрия Вселенной в широком масштабе представляется плоской. Если это так, плотность космоса имеет определенное значение, которое оправдывается только если имеется 5 % видимой материи, 25 % скрытой материи и 70 % темной энергии. Теоретические физики, чтобы понять последнюю, ни более ни менее начинают принимать во внимание антропогенные толкования. Кажется, что во Вселенной законы природы и физические постоянные созданы таким образом, чтобы быть в соответствии с эволюцией сложных биологических существ. Кажется, все создано на заказ для нас... Космология в настоящее время осуществляет эпохальный переход. В течение 4 х веков наука пыталась открыть законы природы.

*Сейчас мы ставим себе более трудные вопросы.
Почему законы природы собственно эти и не другие?
Почему собственно эти постоянные и не другие?» (14)*

Поезд Экологии Нашей Земли подошел к такому пункту, когда, чтобы жить **в Гармонии с Природой**, необходимо сделать **Экологическое Преобразование**, которое позволит содержать **Матушку Землю** в здоровом состоянии, уважать **Науку**, когда каждое отдельное лицо будет вкладывать **в личный рост, в положительное мышление Планеты**.

У нас **Один Дом, Наша Планета**, и только мы все **вместе**, независимо от цвета кожи, происхождения и социального положения, можем оставить ее красивой, здоровой и цветущей для будущих поколений, как ее оставили нам наши предки.

08 декабря 2010 г., новая редакция 26.04.2017 г.

Татьяна Васильевна Михаевич, кандидат Биологических Наук

Библиография

1. John H. Lienhard, George Perkins Marsh, www.uh.edu/engines/epi595.htm;
2. Ernst Von Weizsacker, Karlson Charlie Hargroves, Michael H.Smith, Cheryl Desha, Peter Stasinopoulos, Factor Five:Transforming the Global Economy through 80 % Increase in Resource Productivity. Earthscan, London, 2009.
3. www.giornaletismo.com, 26.08.2010.
4. Vernadsky Vladimir, "La composizione chimica della biosfera della terra e del suo ambiente», Mosca, Nauka, 2001, 376 pp.
5. dati GEO dell'UNEP.
6. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., 2004 – Limits to Growth . The 30-Year Update - Chelsea Green Publishing Company (ed .it. – I nuovi limiti dello sviluppo – Mondadori).
7. Rockstrom J. et al., "A Safe Operating Space for Humanity", Nature, vol,461; September 2009; 472-475).
8. www.greenreport.it, 12 .03.2010, Gianfranco Bologna. Confini planetari e gw: Hansen a Roma per chiedere ai politici di agire.
9. www.greenreport.it, 01.06.2010. A Bonn aria di crisi per i negoziati sul clima.
10. United Nations General Assembly, Sixty-third session 80th plenary meeting, 22 April 2009, Evo Morales Ayma's statement, A/63/PV.80.
11. United Nations General Assembly, Resolution 64/196. Harmony with Nature, 21 December 2009.
12. www.greenreport.it, 26.11.2010. Cancun. Come possiamo vincere.
13. Agreement between the Government of the Plurinational State of Bolivia and the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN-DESA) to contribute to the activities related to Harmony with Nature under the trust fund of the High-Level Political Forum on sustainable development.
14. Il Corriere del Ticino, 30.07.2009.
15. United Nations General Assembly, Harmony with Nature. Note by the Secretary-General, A/71/2662/, 2016.
www.harmonywithnatureun.org/wordpress/dialogue-input.
16. therightsofnature.org/rights-of-nature-tribunal.

17. www.greenreport.it, Harmony with Nature: il pezzo che mancava nel puzzle del rinnovamento ecosofico. Dall'Onu la richiesta di "un'evoluzione ecocentrica" del sistema giudiziario. Considerare il pianeta come un'entità viva e pulsante, la nostra casa comune, comporta la necessità di riconsiderare la nostra interazione con la Natura, 11.04.2017.
18. www.greenreport.it, Anche in Italia si marcia per la scienza: «Formazione e ricerca sono un prezioso investimento». Le posizioni negazioniste di Donald Trump sui cambiamenti climatici sono tra le motivazioni più forti, 21 aprile 2017.
19. Espresso, La mia verità sulla mafia, 05.08.2010