НООСФЕРНОЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

ПРИРОДА ОБЩЕСТВО ЧЕЛОВЕК

№ 7
октябрь 2017г.
P[t]=d[B]/d[t]>0

Научно - образовательная и просветительская газета Русского Космического Общества

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО ПРЕЗИДЕНТУ РОССИИ
СТР. 2

МАТЕРИАЛЫ О РУССКОМ КОСМИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ
СТР. 2

МИРОВЫЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ, ГЛОБАЛЬНЫЙ КРИЗИС И ПРОРЫВ В НООСФЕРНО-КОСМИЧЕСКОЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
СТР. 16

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О НООСФЕРЕ
СТР. 9

РИБА И КОСМИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА
СТР. 14

ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МОНИЗМ
СТР. 18

КОСМИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ
СТР. 20

«ТАКИХ БЕРУТ В КОСМОНАВТЫ!»
СТР. 22

О МАЛОИЗВЕСТНОМ ПЕРВОПРОХОДЦЕ КОСМОНАВТИКИ
СТР. 25

КОСМИЧЕСКАЯ АНТРОПОЭКОЛОГИЯ
СТР. 26

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОСНОВА ЖИЗНИ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ ИЛИ В ЧЕМ ПРИЧИНА СОВРЕМЕННОГО КРИЗИСА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА
СТР. 28

НООСФЕРНО-КОСМИЧЕСКОЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И НОО-КОНСТИТУЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА
СТР. 31

АНТИХРЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ РКО
СТР. 32

МЕМОРАНДУМ ПО ОСНОВНЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РУССКОГО КОСМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Русское Космическое Общество - общее дело людей, собравшихся:

• во имя священного дела Мира, ибо цивилизационные разногласия, породившие вражду и взаимную ненависть народов, дошли до предела, за которым гибель грозит самому существованию Человечества;

• во имя победы созидательных сил и перехода Человечества в эпоху его космической истории;

• во имя гармонизации и устранения противоречивых, негативных процессов в системе «человек – общество – природа», в интересах безопасности и устойчивого развития России и мира;

• во имя соединения воли и веры всех тех, кто понимает ценность жизни и космические законы, по которым она развивается;

• во имя гармонизации общепринятых законов права и общеобязательных законов Природы, что является залогом ноосферного устойчивого развития нашей страны и мира в целом на всем наступающем периоде его космической истории;

• во имя сохранения и приумножения гордости за Россию, за ее достижения космического масштаба, за ее ноосферно-космический образ будущего;

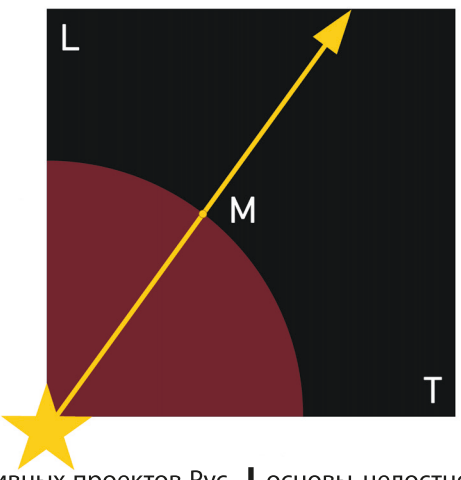
• во имя раскрытия и претворения в жизнь творческого потенциала скрытых резервов Человека и космонавтики;

• во имя утверждения любви, веры и надежды, качеств, позволяющих сохранять творение жизни на нашей планете;

• во имя сбережения и передачи потомкам мудрости и знаний наших предков, позволяющих установить космическую гармонию на Земле;

• во имя формирования у новых поколений наших соотечественников жизнеутверждающего космического мировоззрения, опирающегося на идеалы, цели и ценности Русского Космизма;

• во имя формирования целостного, ноосферно-космического мировоззрения Человека, способного и реализующего свою способность к творчеству для сохранения и развития Жизни на Земле и в космосе;



• во имя всемерной поддержки перспективных проектов Русского Космического Общества и в первую очередь приоритетных проектов России на Дальнем Востоке и в Арктике.

Безответственная и безрассудная трата творческой энергии и времени людей увлекает цивилизацию в бездну безумия и одичания. Необратимо разрушается истинная ценность – гармония и творческое начало Жизни, творение духа человеческого. Приближается хаос и распад не только цивилизации, но и всего живого на Земле. Россия, на протяжении всей своей истории, несмотря на меняющиеся общественно-экономические формации, религиозные и философские воззрения, являет собой оплот сил, противостоящих энтропии во всех формах ее проявления на нашей планете.

В XX веке наша страна первая в мире совершила Прорыв человечества в космос.

У истоков будущей эпохи космических свершений человеческого Разума всегда будут сиять особым светом имена русских гениев и героев – К.Э.Циолковского, С.П.Королева, Ю.А. Гагарина, имена выдающихся мыслителей и ученых научной школы Русского Космизма. Человек рожден всем ходом Космической Эволюции как космический и ноосферный разум.

Сегодня эти цели и идеалы преданы забвению. На смену им пришли ложные идолы и ценности. Пропало понимание космического предназначения нашей страны и народа. Противоестественное стремление к богатству и роскоши и ничем не ограниченному потреблению породило первую фазу Глобальной Экологической Катастрофы, создало ложное представление о «конце истории». Оно мешает осознанию человечеством своего предназначения. Не позволяет стать творцом Ноосферно-Космической Гармонии.

Несмотря на это, мы утверждаем, что сумеем научиться мыслить в категориях, согласованных с законами космоса. Достичь космического сознания, освоить ноопсихическую энергию и универсальный LT-язык, придать науке и культуре новый импульс к возрождению и гармонизации связей культурно-генетических корней нашего народа с его космическими идеалами и ценностями.

Мы все живем на космическом корабле под именем «Земля», единой «командой» олицетворяя особое единство с Биосферой – ее Ноосферу. Время для истории войн и насилия на нашей планете подходит к концу. Дальнейшее пребывание в эпохе распрей и конкуренции, разделения на богатых и бедных, верующих и атеистов, с одновременным стиранием различий и функций между мужчиной и женщиной, разрушением родовой традиции и института семьи грозит Человечеству экологической гибелью уже в XXI веке.

Мы изменим положение дел. Русское Космическое Общество с опорой на гражданское общество, государство и церковь, вернет чувство гордости за нашу Родину, за Россию, за ее свершения в прошлом для настоящего и будущего.

Мы покажем, что русская цивилизация способна сделать то, что не только преобразит весь мир, выведя его на дорогу космического развития, но и заставит уважать и верить в Россию. Ровняться на нее. Идти за ней.

Мы убеждены, что Русский Космизм – это гармоничное объединение Космического Знания – Веры – Разума – Мудрости и Силы. Такое объединение необходимо для достижения цели построения будущего космического миропорядка на основе постижения и правильного применения философского, научного и культурного наследия наших великих предшественников и учителей. Они заложили и оставили нам основы целостного мировоззрения. Создали учение о жизни как космическом явлении и его разумной форме, проявленной в ноосфере. Разработали научные основы космонауки и проектирования космического будущего в системе «человек – общество – природа». Продолжение и развитие их дела, ставшего общим для нас, и практическая реализация намеченных целей – вот что создаст наше космическое завтра.

Мы заявляем, что Космонавтика – это круг ответственности и идеи каждого, потому что каждый Человек является частью космоса – косможителем, и потому каждый уже сегодня может и должен внести свой посильный вклад в ее развитие во благо нашего Отечества и Человечества в целом.

Мы снова станем первыми, первыми в космической науке и технологиях, первыми в Жизни на Земле и в космосе.

Энтузиасты любых специальностей, объединившись в Русском Космическом Обществе с государственными, общественными и частными структурами, могут самостоятельно не только проектировать будущее и осваивать космос, но и привносить новые идеи и творческую энергию в столь важный для России и всего мира Особый период.

Мы утверждаем, что правильная постановка цели, контроль за ее достижением, реализация целостного космического мировоззрения и новых прорывных технологий – это гарантия светлого и мирного будущего завтра не только в России, но и на всей Земле.

В ЗАЩИТУ ПУЛКОВСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ
СТР. 33

РУБРИКА: ВЗГЛЯД МОЛОДЕЖИ
СТР. 35

ОБРАЩЕНИЕ К ЧИТАТЕЛЯМ

Уважаемые читатели!

Вы держите в руках седьмой выпуск нашей газеты. Выпуск полностью посвящён такому знаменательному событию, как создание в России Русского Космического Общества (РКО).

Символично, что это произошло в 2017 году, в год шестидесятилетия запуска первого искусственного спутника Земли «Спутник-1». Этот советский космический аппарат был запущен на орбиту 4 октября 1957 года, положив начало космической эре человечества, став важным этапом в процессе перехода биосферы в ноосферу.

О том, каким целям служит РКО, каковы его задачи, что является предпосылкой к его созданию, вы узнаете со страниц этого выпуска. Для достижения этих целей потребуется немало людей, знаний, времени и ресурсов. Мы, Редакционный Совет газеты «Природа-Общество-Человек: Ноосферное Устойчивое Развитие» входим состав Организационного комитета РКО. Являясь членами Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г. Кузнецова, мы вносим свой вклад в общее дело, создания Русского Космического Общества. И, начиная с этого номера, газета становится печатным органом этой организации.

Редакционный Совет

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО ПРЕЗИДЕНТУ РОССИИ

[«О создании Русского Космического Общества (РКО)»]

Президенту Российской Федерации Владимиру Владимировичу Путину

Уважаемый Владимир Владимирович!

Вы являетесь мировым политическим лидером № 1 и отдаете все свое время делу сохранения мира и упрочения позиций России как первой и ведущей мировой космической державы.

Вы поддерживаете в молодом поколении творческий дух и напутствуете на постановку амбициозных задач столь необходимых для эффективной реализации приоритетных проектов России. Вы помогли воссоздать Русское географическое общество, Русское техническое общество и Российское историческое общество. Это говорит о Вас, как о радетеле за Русский мир и его космическую победу!

Однако, среди множества разных профессиональных обществ, полезных и нужных нашему государству, отсутствует Русское Космическое Общество. В условиях Особого исторического периода, когда масштаб бедствия охватил весь мир (в том числе Русский мир) и достиг космических размеров, создание Русского Космического Общества является, на наш взгляд, исторической необходимостью для консолидации духовных, интеллектуальных и физических ресурсов, прежде всего, во имя священного общего дела мира.

Мы высоко ценим ваш труд, и, реализуя стремление внести свой вклад в развитие нашей страны, просим Вас поддержать создание Русского Космического Общества, став его почетным членом и Главой.

Инициатором создания РКО выступает молодежное крыло Российской академии естественных наук, а также Экспертный Совет ВПК РФ.

Во имя сохранения и упрочения позиций России как первой и ведущей космической державы, Русское Космическое Общество ставит своей целью развитие, пропаганду и продвижение научных и философских основ мировоззрения Русского Космизма, заложенных Великими мыслителями и учеными, представителями Русской научной школы: Д.И.Менделеевым, Н.И.Лобачевским, К.Э.Циолковским, С.П.Королевым, Н.Ф.Федоровым, С.А.Подолинским, Н.А.Умовым, К.А.Тимирязевым, В.И.Вернадским, А.Л.Чижевским, И.А.Ильиным, А.Ф.Лосевым, Э.С.Бауэром, Р.О.Бартини, П.Г.Кузнецовым, Н.Н.Моисеевым, В.П.Казначеевым, а также их последователями во многих странах мира.

Их фундаментальные идеи и выдающиеся открытия преобразуют мир XXI–XXII веков подобно тому, как открытие атомно-ядерной энергии преобразило мир XX века. Все они создают глубинную научную основу для духовного прорыва в ноосферно-космическое сознание и обеспечивают технологический прорыв в космическое будущее на принципиально новых физических и химических принципах. Все они являются культурным наследием нашего народа, и поэтому наша задача сделать так, чтобы это наследие было претворено в жизнь и работало во благо, а не во вред нашего народа, работало на сохранение и развитие Жизни на Земле и в космосе.

Это особенно важно сейчас, в условиях Особого исторического периода, который переживает весь Мир и, в том числе, наша страна.

С опорой на бесценное наследие научной и философской мысли Русского Космизма, уже в обозримом будущем, сначала в молодежной среде, а затем и во всем российском обществе, мы сможем поднять уважение и доверие, а вместе с ними и гордость за нашу страну, за ее выдающиеся достижения. Ясно показать ее ноосферно-космический образ будущего, практически воплощаемый в жизнь в реализации приоритетных проектов России в Арктике, на Дальнем Востоке и в Космическом пространстве.

Президент РКО,
Академик РАЕН
Б.Е. Большаков

Президент РАЕН,
Лауреат Государственной премии СССР,
Заслуженный деятель науки и техники РФ
О.Л. Кузнецов

ПОЧЕМУ И ЗАЧЕМ НУЖНО СОЗДАВАТЬ РУССКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО?

Сохранение и упрочение позиций России как первой космической державы является важнейшей задачей государства и гражданского общества, требующей консолидации всего интеллектуального потенциала страны.

Впервые в истории Человечества в 1957-1961 гг. СССР осуществил технологический прорыв в космос, а за 80 лет до этого в России был осуществлен духовно-космический прорыв в сознании одного человека.

Молодой К.Э.Циолковский принес в Русское общество воздухоплавания свой первый проект, в котором содержалась идея технологического прорыва. Понадобилось 80 лет, чтобы этот проект начал практически воплощаться. Понадобились колоссальные усилия всего народа, много выдающихся научных открытий, изобретений и достижений для консолидации интеллектуальных и материальных ресурсов, чтобы стать первой в мире космической державой. Сохранение и упрочение этой позиции России является не только стратегической, но и исторической задачей, утверждающей космическое предназначение России как гаранта священного дела мира во имя духовного прорыва сознания Человечества на переходе в эпоху его космической истории.

Не «конец истории» (пропагандируемый Западом) ожидает Человечество, а прорыв в его космическое будущее, которое с необходимостью, присущей случаю, также произойдет в ближайшие 80-140 лет. Духовной основой этого прорыва сознания является космическая миссия России.

Эта миссия России становится особенно ясной в условиях развернутой Западом оголтелой русофобской компании. Ее цель объявить Россию мировым злом № 1. Якобы только при его устранении на Земле наступит мировой порядок, и Россия прекратит свое существование как единое государство. Будет раздроблена на «куски», подвластные транснациональным компаниям. Численность населения будет сокращена до 20 млн человек, полностью контролируемых новыми хозяевами. Ненависть вышла за пределы допустимого и угрожает существованию Человечества и всего живого на Земле.

Естественно, что в таких условиях нужно объяснить миру (в том числе и США) «кто есть, кто». Нужно осознать, что решение важнейшей задачи сохранения и упрочения позиций России как первой в мире космической державы должно рассматриваться как необходимость, как вынужденное требование времени Особого исторического периода, в котором находится весь мир и гарантом этого мира является, прежде всего, наша страна. Ярким примером укрепления позиции России как первой и ведущей космической державы являются результаты высокоточной работы ВКС России в Сирии.

Однако для закрепления этих результатов и доведения их до победы требуется мирный договор, содержащий условия послевоенного мира в отношениях всех участников Сирийской войны с учетом стратегических интересов России как гаранта будущего мира на ближнем Востоке. Приведенный пример является ярким, но локальным примером. Существует глобальный аспект важнейшей задачи.

Решение этой задачи будет не полным, а значит и неэффективным, если не принять во внимание, что Земля – это космический объект и каждый человек, живущий на Земле, – это космический субъект – космический преобразователь. Человек – Земля - это единая система и вместе летят в космосе под контролем определенных ритмоциклических электромагнитных законов Природы, что предъявляет повышенные требования к качеству управления жизнедеятельностью в гармонии с законами Жизни в космосе.

Расчеты показывают, что в интервале 2100-2160 гг. на планете сложится ситуация, когда полная мощность, потребляемая Биосферой (включая Человечество), равная годовому потоку энергии, сравняется с годовым потоком энергии, доходящему от Солнца до поверхности Земли. Эта ситуация означает неустойчивое равновесие третьего рода или Особый Период, в течение которого планета неспособна совершать внешнюю работу во времени. Если бы Земля была космически замкнутой системой, неспособной потреблять и преобразовывать потоки энергии от других звезд нашей Галактики, то Особый период означал бы тепловую смерть, предсказанную Р.Клаузиусом еще в середине XIX века (рис. 1).

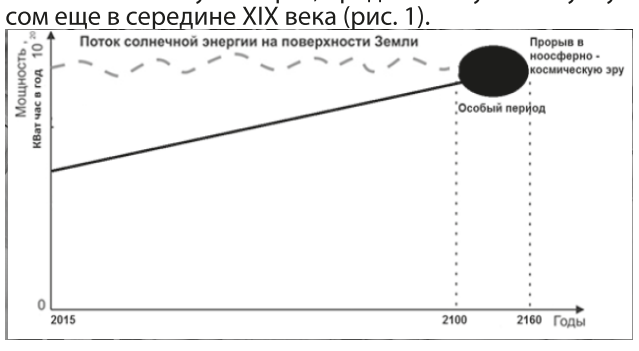


Рисунок 1*. Особый период*

Однако Земля – открытая для потоков космической энергии система и способна совершать внешнюю работу даже в условиях Особого периода, когда Биосфера Земли, включая Человечество, с неизбежностью должна будет (для сохранения ритмоциклического развития) расширить пространственно-временные границы своей «земной колыбели» и выйти в открытый космос.

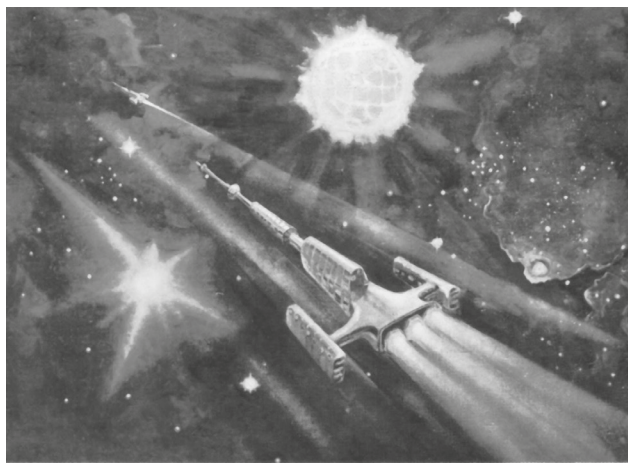
Это открытие было сделано почти век назад академиком В.И.Вернадским на основе глубокого анализа биогеофизикохимического материала, описывающего процесс эволюции биосферы Земли на протяжении практически всей ее истории от докембрия до современной эпохи.

В.И.Вернадским был **сделан вывод о перестройке Биосферы в качественно новое состояние – ноосферу (сферу разума или развитого ума, или развитого умения мерить) как исторически неизбежном планетарно-космическом процессе.**

Этот вывод по существу означает **неизбежность духовного, а затем и технологического прорыва Человечества в эпоху его космической истории.** Этот прорыв уже идет и набирает силу. Но на его пути существует много препятствий, которые предстоит преодолеть Человечеству в совместной борьбе со всеми формами роста энтропии (хаоса). Целью и смыслом этого преодоления является **победа Жизни над смертью.**

Естественно, что все это предъявляет повышенные требования к качеству систем управления и, прежде всего, к качеству экспертной, политической и экономической элиты, и не только нашей элиты, но и мировой. Все это потребует от экспертной, политической и экономической элиты нашей страны **быть интеллектуально готовыми гармонизовать свои решения, планы, программы, проекты с ритмоциклическими законами Природы.**

Такая элита, к сожалению, отсутствует, но ее необходимо подготовить. Тот, кто сумеет это сделать, тот и победит в борьбе со всеми формами роста хаоса (энтропии), победит в борьбе Жизни со смертью. Тот, кто это не сделает, потерпит поражение и погибнет как злостный нарушитель законов Жизни космоса. Это исторической и стратегической важности задача, которую предстоит решить с активным участием Русского Космического Общества.



Для победы (а нам другого не нужно) необходимо знать и уметь правильно применять на практике выдающиеся открытия Русской научной школы. Это, прежде всего: **универсальная, многомерная пространственно-временная система законов Природы; универсальный закон сохранения Жизни; универсальный закон ритмоциклического развития Жизни; универсальная система обнаружения и контроля динамики скрытых резервов Человека, организации, региона; универсальная система планирования и контроля «СКАЛАР»; универсальная система бездефектного управления ноосферным устойчивым развитием региона, отрасли, предприятия; система учета и отчетности в области устойчивого развития; система мониторинга и оценки новаций в региональном управлении устойчивым развитием; система защиты от рисков цифровой экономики и контроля динамики ее скрытых резервов; универсальная система проектирования космического будущего с заданными свойствами на основе ритмоциклических законов Природы и многое другое.** Все названные системы доведены до максимальной конструктивности и не имеют мировых аналогов, представляя России ее перспективные преимущества.

К сожалению, политическая и экономическая, экспертная элита нашей страны не знает выдающихся открытий Русской научной школы и не хочет их знать, а больше старается внедрить западные экономико-политические технологии, которые абсолютно не адекватны космическому масштабу бедствия и поэтому не только не помогут одержать победу, а наоборот, еще больше заводят Россию в тупик.

Еще в 1943 г., в самый разгар Второй мировой войны, В.И.Вернадский писал: *«в войне такого масштаба, в котором участвует наша страна, победит тот, кто следует закону Природы, проявляемому в ноосфере. Победит Россия потому, что она следует по естественному пути становления разума или ноосферы».*

Сегодня эта мысль В.И.Вернадского особенно актуальна и для победы в локальных конфликтах (например, в Сирии) и для победы разума созидательных сил в естественно-историческом процессе прорыва Человечества в эпоху его ноосферно-космической истории. Переход в новую ноосферно-космическую эпоху обусловлен исторической неизбежностью расширения пространственно-временных границ Человечества и находится под управлением Единого закона ритмоциклического развития Жизни как космопланетарного явления.

В 1943 г. по предложению СССР был заключен международный трастовый договор с Великобританией по созданию в послевоенном мире «Нового мирового порядка», лежащего в основе создания ООН. Тогда же В.И.Вернадский высказал историческую мысль: *«Мир переживает не кризис, волнующий лишь слабые души, а Великий перелом мысли Человечества. Стоя на вершине этого перелома, оглядывая взором будущее, мы должны быть счастливы, что участвуем в деле становления ноосферы как фундамента нового мирового порядка».*

Здесь существенно то, что образ будущего мира или мировой порядок имеет в качестве своего основания процесс становления ноосферы или образ закона Природы. Предстоит осознать, что *«если в технических средствах Человек господствует над Природой, то в своих целях он ей подчинен»* (Г.Гегель). Принятие этого положения требует большого личного мужества, так как указывает, что цель – это не то, что пожелает «моя левая пятка», а то, что следует из общих законов Природы и, прежде всего, из закона развития Жизни, который утверждает, что в конкурентной (и в том числе вооруженной) борьбе *«побеждает тот, кто обеспечивает бóльшие темпы роста полезной мощности или больший темп роста эффективности использования всех видов ресурсов, выраженных в единицах мощности»* (работоспособность во времени) на протяжении одного-двух поколений.

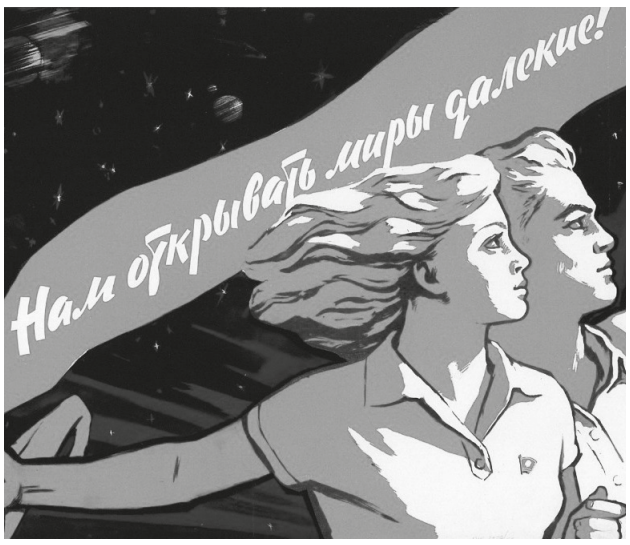
Здесь следует заметить, что, познавая закон Природы, мы постигаем тайны замысла Творца – Природы, а правильно (душой и разумом) применяя закон на практике, мы сами становимся со-Творцами. Следует также отметить, что этот закон становится ясным, обоснованным и доступным для практического использования в конструировании образа будущего страны и мира, если он развернут и представлен как продуманный ответ на четыре пары Аристотелевых вопросов: 1. Зачем – Почему; 2. Кто – Что; 3. Где – Когда; 4. Как – Сколько. Эти мысли-вопросы абсолютно созвучны с фундаментальными идеями и заданиями Президента России В.В.Путина и поэтому должны лечь в основу методологии решения важнейшей задачи России как гаранта мира. Результатом решения этой задачи должна быть научно обоснованная стратегия и проект развития страны в мире на оставшиеся 80 лет XXI века.

Научно обоснованного проекта, преобразующего на законной основе невозможное сегодня в возможное завтра, еще не было в истории не только нашей страны, но и в мире. Создание такого проекта будет выдающимся достижением космического масштаба, так как впервые будет соединять на основе единого закона ритмоциклического развития Жизни культурно-генетическую память народа с его ноосферно-космическими идеалами – целями – ценностями. Наличие такого проекта особенно важно в условиях Особого исторического периода.

Естественно, что воплощение в жизнь этого проекта способствует росту уважения, доверия и гордости за свою страну, за ее достижения космического масштаба, за ее ноосферно-космический образ будущего, который должен быть стержнем стратегии развития страны в мире, нацеливающей на духовный и технологический прорыв в ноосферно-космическое будущее ее истории. В научном обосновании и разработке этого проекта активное участие будет принимать Русское Космическое Общество.

На основе научных открытий Русского Космизма в Международной научной школе ноосферного устойчивого развития (руководители: проф. Б.Е. Большаков, проф. О.Л. Кузнецов) разработаны научные основы мировоззрения, теория, методология и технология управления ноосферным устойчивым развитием, гармонизованным с универсальной системой законов Природы и законом ритмоциклического развития Жизни. Разработаны научные основы конструирования и проектирования космического будущего стран и мира, научные основы раскрытия потенциала скрытых резервов будущего страны в мире, научные основы раскрытия потенциала скрытых резервов Человека.

С целью подготовки кадров на протяжении последних 20 лет выполнена работа по реализации идей и научных открытий Русской научной школы в процессе подготовки кадров для обеспечения проектного управления ноосферным устойчивым развитием в системе «человек – общество – природа». Подготовленный кадровый резерв активно задействован в Русском Космическом Обществе, цементируя, прежде всего, его молодежное крыло.



Русское Космическое Общество – это, прежде всего, духовный прорыв сознания в космическое будущее и осуществляет его молодежь.

Многие молодежные организации, независимо от их профессиональной, национальной, конфессиональной ориентации, все, кому не безразлично будущее страны и мира, войдут в состав Русского Космического Общества. Они войдут сюда потому, что идеи, программы и проекты Русского Космического Общества близки и созвучны их настроениям, мечтам и идеалам. Они войдут сюда с целью получить новое мировоззрение, формирующее их отношение к окружающему миру на основе проверенных временем космических истин и законов, помогающих преодолеть препятствия, решать амбициозные задачи и побеждать, нормально жить и быть счастливыми здесь и сейчас. Они идут сюда с верой и надеждой за знаниями, которые помогут им стать первыми. Первыми в науке и жизни, получая возможность самореализоваться и практически воплотить идеи в конкретный продукт, который никто так не производит, но который всем нужен и доступен каждому человеку.

Они войдут в Русское Космическое Общество, чтобы принять активное участие в реализации его перспективных проектов, обеспечивающих сознаниевый и технологический прорыв страны и Человечества в новую эпоху его космической истории.

Они войдут в Русское Космическое Общество, чтобы выполнить наказ Президента России *«без страха ставить амбициозные задачи»,* чтобы стать лидерами в реализации приоритетных проектов России в Арктике и на Дальнем Востоке, стать экспертной, политической и научной элитой, помочь нашей стране сохранить и упрочить свои позиции как первой в мире космической державы.

Они войдут в Русское Космическое Общество, чтобы стать достойной сменой и практически реализовать приоритетные проекты России, на деле подтверждая основной девиз *«Лучший способ сохранить нашу Землю и страну – это формировать человека, способного и реализующего свою способность к творчеству во имя развития Жизни на Земле и в космосе».*

Для решения этих амбициозных задач требуется эффективное и результативное партнерство государства и структур гражданского общества, **содействуя**:

- **сбережению и передаче** потомкам мудрости и знаний наших великих учителей, позволяющих установить космическую гармонию на Земле;
- **формированию** у новых поколений наших соотечественников жизнеутверждающего ноосферно-космического мировоззрения, опирающегося на культурно-генетические корни нашего народа и его идеалы, цели и ценности;
- **продвижению** целостного, ноосферно-космического мировоззрения Человека, способного и реализующего свою способность к творчеству для сохранения и развития Жизни на Земле и в космосе;
- **всемерной поддержке** приоритетных проектов России в Арктике и на Дальнем Востоке, а также перспективных проектов Русского Космического Общества.

Для реализации этих функций и создается общественная организация «Русское Космическое Общество» (РКО).

В рамках общественно-государственного партнерства практическая роль Русского Космического

Общества определяется эффективностью решения его задач.

Основные задачи
Русского Космического Общества

1. Подготовка научных основ для разработки стратегии развития космического будущего страны в мире.
2. Изучение и осмысление системы общих законов космоса и, прежде всего, закона сохранения ритмоциклического развития Жизни (с целью понять ее космическое предназначение и научиться правильно применять закон для прогнозирования и проектирования космического будущего страны и Человечества, включая управление стратегией развития).
3. Становление Ноосферно-Космического Человековедения, развитие и использование творческого потенциала Человека, его Разума и скрытых резервов.
4. Популяризация, распространение, развитие и практическое использование идей Русского Космизма и космонавтики в интересах безопасности и устойчивого развития русской цивилизации, России и Человечества. Особое место в этом направлении занимает работа с молодежью.
5. Сохранение и изучение философского, научного, исторического и культурного наследия выдающихся представителей Русского Космизма,

• заложивших научные основы целостного мировоззрения,
• создавших учение о развитии Жизни как космическом явлении и его разумной формы,
• создавших учение о переходе Биосферы в Ноосферу,
• разработавших научные и технологические основы мировой космонавтики и проектирования космического будущего в системе «человек – общество – природа».

6. Формирование целостного мировоззрения Человека, способного и реализующего свою способность к научному творчеству во имя сохранения развития Жизни на Земле в и космосе. Такой человек соединяет в себе четыре начала:
1) учителя – созидателя;
2) исследователя – испытателя;
3) конструктора – технолога;
4) организатора – ответственного за результат,
во имя сохранения развития Жизни на Земле и в космосе.
7. Использование потенциала скрытых резервов космонавтики посредством рождения новых идей, воплощение которых в инновационный технологический продукт обеспечивает безопасность и ускорение развития на локальном, региональном и глобальном уровнях.
8. Повышение результативности, эффективности и качества в воспитательной, образовательной, исследовательской, конструкторской, организаторской и просветительской видах деятельности, используемых как в космонавтике, так и в смежных областях.
9. Обеспечение научного прогнозирования и проектирования социальной и ноосферной эволюции людей на планете как космическом объекте.
10. Активное участие в решении задач и проблем в развитии отечественной теоретической и практической космонавтики.
11. Участие в разработке глобальной системы космического экологического мониторинга на Земле, как важнейшего механизма управляемой социоприродной эволюции.
12. Участие в реализации приоритетных проектов России в Арктике и на Дальнем Востоке.

Русское Космическое Общество должно стать центром своеобразной социальной педагогики ноосферно-космической направленности и соответственно экспериментальной площадкой для ноосферно-космического творчества молодежи России.

Президент
Русского Космического Общества,
академик РАЕН, профессор
Б.Е.Большаков

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА О ДУХОВНЫХ И МАТЕРИАЛЬНЫХ КОРНЯХ РУССКОГО КОСМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Создание Русского Космического Общества есть естественный логический шаг в развитии современной России – шаг, обусловленный как ноосферно-космическим прорывом, выражающим становление космической эры Человечества, так и тем фактом, что именно Россия в лице СССР в середине XX века стала первой в мире космической державой Человечества. За этим прорывом России – СССР в XX веке стоят достижения как русской космической научно-философской мысли, так и русской авиа-космической научно-технической мысли.

Россия – космическая держава, и одновременно – евразийская общинная цивилизация с самым большим в мире хронотопом (пространством-временем) бытия, с самой высокой энергостоимостью воспроизводства жизни (суровые климато-географические условия), развивающаяся на базе этнической кооперации более 150 народов и национальностей.

Знания о космосе накапливаются медленно. С одной стороны, эти знания поступают из религии, из древних мифов и сказаний, факты которых удивительным образом подтверждаются, и с другой стороны духовной практикой и практическим исследованием космоса. В течение всей своей жизни человек познает законы космической природы, будучи реально космическим жителем на космическом корабле «Земля». Человеку суждено стать гражданином космоса. Освоение космоса идет двумя путями – духовным и материальным.

Космические тайны постепенно раскрываются перед человечеством. Беспредельность космоса в пространстве вызывает мысль о вечности его во времени. Вечные вопросы человечества: «Кто мы?», «Кем и зачем посланы на Землю?», «Каково будущее ожидает людей?», «Как жить, чтобы не нарушать законы Природы Космоса?», «Почему так много несправедливости, лжи и обмана?».

Духовные истоки

Первые печатные подтверждения о ритмах космоса, существенно влияющих на жизнь людей, мы находим в Ведах Индии, в диалогах Платона, где Платон устами Сократа повествует о некой вогнутой Земле, где тамошние люди дышат эфиром, как мы дышим воздухом. Эта идея о небесном дворце, о небесном рае, в котором отражается все сущее, живущее на поверхности Земли (потому небесный дворец и является вогнутым по отношению к поверхности планеты), удивительным образом подтверждается современными космическими исследованиями. То, о чем говорил Платон и Индийские Веды, реально существует в виде радиационных поясов, ионосферы и магнитосферы, в которых, согласно ИЗМИРАН и Института геосфер Земли, отображается энергетика коры планеты со всей биосферой.

Высказанное Платоном представление об острове Туле на полярном Севере, о существовании полярного материка, позже затопленного водой с образованием Северного Ледовитого океана, подтверждается геологическими данными о современном поднятии всего Северного района (полярной вмятине) со скоростью до 1 см в год. Это означает, что существует ритм поднятия и опускания полярного района, что важно для понимания будущего современного человечества. Существует представление о ритме миграции людей с Севера к экватору, и обратно в полярную область, связанные с критическим изменением климата. Было и снова будет время, когда на полюсе теплее, чем в средних широтах.

У русских князей вплоть до Ивана Грозного, был обычай передавать «Пояс Власти», золотой пояс с 17 медальонами, изображающих символы зодиакальных созвездий зодиакального круга, имеющего Власть над жизнью Земли и людей.

Первым шагом в вопросе о жизни является изучение невидимых, электромагнитных миров, находящихся совместно с мирами видимыми. Современные люди, находясь на космическом теле, совершенно не знают жизни своей планеты и жизни тонких миров Космоса. Не знают, куда и зачем летим в космосе. От реального мировоззрения, от понимания связи видимых и невидимых миров зависит судьба человечества, их безопасность и возможность приспособиться жить в изменяющихся климатических условиях.

Современная философская школа разделилась на две половины – на идеалистов и материалистов. Разнообразные тайные общества, последователи эзотеризма, ведущие религии мира, последователи учения Макса Генделя и Рудольфа Штайнера изучают духовную сторону человека. С другой стороны, все современные космические исследования сосредоточены только на материальном исследовании ближнего и дальнего космоса, с целью познать, одни ли мы во Вселенной, или еще есть братья по разуму. Освоение космоса идет двумя путями – духовной практикой и материальным или инструментальным методом.

Материальные истоки

Вторая половина XIX века и весь XX век знаменит выдающимися открытиями в биологии, химии, в области электромагнитных явлений. Начались активные исследования космоса, как в плане психическом, так и в плане физическом.

В 1887 г. Елена Петровна Блаватская пишет и издает «Тайную доктрину» - синтез религии и науки, чтобы ввести человека в круг гипотез о создании Мира и живого космоса.

В 1920-1929 гг. выходят в свет книги русского художника и философа Николая Рериха и Елены Рерих: «Агни йога», «Держава Света», «Семь тайн космоса».

Физическое освоение космоса началось с авиации, с желания удовлетворить давнишнюю мечту человечества – устремить свой путь к звездам. Испокон веков людей ведет желание познать космос с миллиардами сияющих звезд. Космос завораживает свой грандиозностью, высочайшей организованностью, четкими ритмами смены эпох и событий. Людей волнуют вопросы существования тонких миров, жизнь после физической смерти тела, долго ли продлятся благоприятные условия жизни на Земле, а что дальше делать? Все мыслящие люди рано или поздно задают себе вопросы: «Откуда мы пришли и зачем? Для чего мы живем? Куда устремлен наш путь после смерти?» Это важно знать, ибо все люди смертны.

Сокровенной мечтой человека было желание летать. Легенды о Дедале и Икаре, сказочные ковры-самолеты, индийские летательные аппараты виманы, и прочие легенды о космических путешествиях стали осуществляться у нас в России.

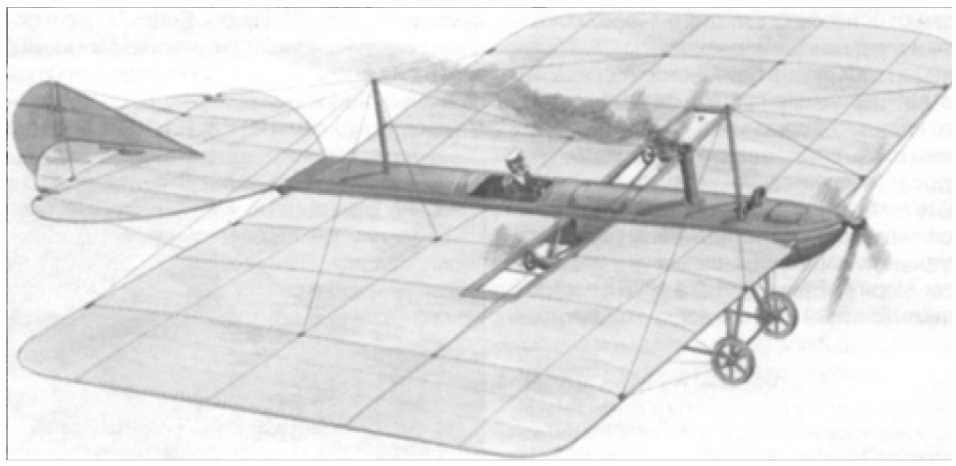


Первый полет в России, как известно, состоялся 24 ноября 1783 г. на набережной Невы у Эрмитажа в день именин Екатерины II. Тогда в воздух был запущен тепловой аэростат диаметром около полуметра.

Следующее знаменательное событие произошло 30 июля 1803 г., когда на воздушном шаре поднялся первый россиянин - генерал С.Л.Львов. Пилотировал аэростат знаменитый французский аэронавт Андре Жак Гарнерен. Воздухоплаватели стартовали в Санкт-Петербурге, поднялись на высоту 3000 метров и перелетели Финский залив.

17 декабря 1869 г. военный министр Д.А.Милютин приказал сформировать Комиссию *«для обсуждения вопросов о применении воздухоплавания к военным целям»*. Возглавил комиссию генерал Э.И.Тотлебен. Благодаря работе этой комиссии в российской армии были проведены опыты по использованию привязных аэростатов в целях разведки, рекогносцировки и передачи телеграфных сообщений из корзины аэростата. Первый подъем первого русского военного аэростата состоялся 19 июня 1870 г.

24 марта 1881 г. Н.И.Кибальчич, находясь в заключении, выдвинул идею ракетного летательного аппарата с качающейся камерой сгорания, способного совершать космические перелеты. Его просьба о передаче рукописи в Академию наук следственной комиссией удовлетворена не была, проект был впервые опубликован лишь в 1918 г. в журнале «Былое», № 45.



В 1882 г. были осуществлены первые полеты самолета А.Ф.Можайского, самолета, весившего 933 килограмма, имевшего скорость 40 километров в час.

В 1882 г. К.Э.Циолковский, будучи еще молодым человеком, подготовил к печати интересную статью «Механика животного организма», где он рассматривал вопрос о влиянии перегрузок (пониженной и повышенной гравитации) на организм человека, заложив тем самым идею о возможности полета на ракете в космические дали при больших перегрузках в момент отрыва от Земли. К.Э.Циолковский разработал практически всю программу космических исследований, которую осуществлял Королев.

В разные годы в дореволюционной России были созданы различные общества: ***Русское общество воздухоплавания*** (СПб., 1880), воздухоплавательный отдел Императорского Русского технического общества (ВО ИРТО), Общество воздухоплавания в Москве (проект, 1898).

В 1904 г. великий русский ученый профессор Н.Е.Жуковский создал первый аэродинамический институт в Кашине под Москвой. Он был в числе тех, кто впервые разработал проблемы воздушных полетов.

1908 г. Василий Корн выступил инициатором создания в России первого аэроклуба. 29 марта состоялось первое общее собрание его членов, а 7 ноября - общее собрание, на котором был избран Совет клуба в составе 35 человек. В 1909 г. император Николай II взял под свое покровительство аэроклуб, и он стал именоваться ***«Императорский Всероссийский аэроклуб»*** (ИВАК). Печатным органом его являлся журнал «Воздухоплаватель».

Всероссийский съезд всех деятелей авиации и воздухоплавания состоялся под председательством Н.Е.Жуковского с 12 по 17 апреля 1911 г. Количество участников съезда не превышало 300 человек. Всего состоялось три таких съезда: в 1911, 1912 и 1914 гг. Четвертый предполагалось созвать в 1917 г., но по причине революционных событий он не состоялся.



Одним из первых руководителей русской авиации был великий князь Александр Михайлович, который стал инициатором создания офицерской авиационной школы под Севастополем, а впоследствии шефом Императорского военно-воздушного флота. Национальным достоянием, несомненно, были самолеты И.И.Сикорского «Русский витязь» (1913) и «Илья Муромец» (1914).

Осенью 1910 г. силами русской общественности создается Севастопольская авиационная школа. В 1921 г. Н.И.Тихонравов создает Газодинамическую лабораторию, где В.П.Глушко с сотрудниками проводили работы с ракетными двигателями. В 1931 г. подобная лаборатория была организована в Москве. В 1933 г. под руководством С.П.Королева были испытаны крылатые ракеты для применения их в полетах человека.

4 октября 1957 г. в Советском Союзе был запущен первый в мире космический спутник Земли. В апреле 1961 г. русский космонавт Ю.А.Гагарин совершил первый полет в космосе. Началась эра ракетного освоения космоса.

В 1959 г. был организован Комитет по космическим исследованиям (КОСПАР от англ. COSPAR - Committee on Space Research) - комитет при Международном совете по науке, его место пребывания в Париже. Вслед за ним создан Российский национальный комитет ***КОСПАР при РАН***.

В 1959 г. появился Проект SETI, когда в международном научном журнале Nature была опубликована статья Дж.Коккони и Ф.Мориссона «Поиски межзвездных сообщений». Цель этого проекта найти братьев по разуму. Это проект не удался, но идея не угасла.

29 июля 1958 г. было организовано агентство НАСА, которое относится к федеральному правительству США и подчинено непосредственно вице-президенту США. НАСА ответственно за гражданскую космическую программу страны, а также за научные исследования воздушного и космического пространств и научно-технологические исследования в области авиации, воздухоплавания и космонавтики.

В 1966 г. в СССР создан Совет по международному сотрудничеству в области исследования и использования космического пространства Академии наук СССР («Интеркосмос»). Чаще он называется по наименованию программы (принятой в апреле 1967 г.), выполняемой в рамках Совета – «Интеркосмос» - советская космическая программа, позволившая космонавтам и организациям зарубежных стран участвовать в космических исследованиях, на основе многостороннего «Соглашения о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях».

Совет является научно-организационным и консультативным органом в области фундаментальных космических исследований (ФКИ), имеющих общеакадемический характер и осуществляемых институтами Академии наук и научными организациями других ведомств (включая Федеральное космическое агентство, Росгидромет, Минобороны). Он осуществляет сотрудничество с международными научными организациями, в том числе с Международным комитетом по космическим исследованиям (КОСПАР), Международной астронавтической федерацией (МАФ), Международной академией астронавтики (МАА) и Комитетом ООН по космосу. С 1992 г. – это Исполнительное бюро по космосу РАН. В настоящий момент Совет РАН по космосу насчитывает 18 секций.

Европейское космическое агентство ЕКА – международная организация, созданная 30 мая 1975 г. для исследования космоса, в нее входят 22 государства – постоянных членов, иногда к ним подключается Канада.

28 марта 1991 г. была организована Российская Академия космонавтики. В настоящее время Академия имеет официальное наименование «Межрегиональная общественная организация „Российская академия космонавтики имени К.Э.Циолковского“».

В 2014 г. создана российская компания космического туризма «Космо-Курс», разрабатывающая программу создания ракеты многоразового действия, возвращения ее на старт после запуска космического корабля с туристами (Космодром Капустин Яр).

Глава МЧС Владимир Пучков на «правительственном часе» в Государственной Думе сообщил, что в России усиливается ***система космического мониторинга*** чрезвычайных ситуаций. *«Совершенствуются состав и возможности орбитальной группировки космических аппаратов для контроля параметров природных и техногенных процессов. В июле 2017 г. запущен на орбиту новый спутник с современным оборудованием»*, - уточнил министр.

В октябре 2017 г. создано Русское Космическое Общество, ***объединяющее оба направления исследования космоса*** в единое научное направление. Мировоззренческой основой Русского Космического Общества являются работы и выдающиеся научные открытия школы Русского Космизма.

Школа Русского Космизма как мировоззренческая основа Русского Космического Общества

Возникновение школы Русского Космизма было своеобразным ответом русской научной мысли на вызов *«о неизбежности тепловой смерти (конце) Вселенной»,* который был брошен мировому сообществу после рассмотрения Клаузиусом принципов сохранения энергии и роста энтропии. По существу, в поиске ответа на этот глобальный вызов и лежат работы Русского Космизма.

Первой из них была работа выдающегося мыслителя и философа Н.Федорова «Философия Общего Дела» (1875), в которой утверждалось: *«Человек только тогда станет Человеком, когда победит Смерть»*.

По существу, эта работа дала толчок поиску новых, альтернативных идей развития Жизни как космического явления. В 1880 г. выходит знаменитая работа С.А.Подолинского «Труд человека и его отношение к распределению энергии на нашей планете», где С.А.Подолинский показал, что *«Человек является единственной известной в науке силой природы, которая определенными волевыми актами, называемыми трудом, способна увеличивать долю энергии Солнца, аккумулируемой на Земле. Умственный труд по природе своей космичен и представляет единственный путь, который с помощью более совершенных машин и технологий делает физический труд более производительным, увеличивает энергетический бюджет Человечества, уменьшает возрастание энтропии и устраняет угрозу конца Вселенной»*.

Генеральный секретарь ООН еще в 1986 г. связал определение «устойчивое развитие» с ростом свободной энергии на планете и, тем самым, фактически поддержал открытие С.А.Подолинского, сделанное за 100 лет до принятия в ООН концепции устойчивого развития. По существу, *открытие С.А.Подолинского является фундаментальной основой устойчивого инновационного развития.* Не принятие этой основы делает проблему устойчивого развития лишенной законных естественнонаучных оснований.

Одним из следствий закона роста энтропии является излучение планет. Естественно поставить вопрос: куда «исчезает» энергия, излучаемая планетами? Как она вновь начинает функционировать?

Без ответа на этот вопрос «не получается кругооборота». Это означает конечность движения, что противоречит постулату о неуничтожимости движения. Выход предложил выдающийся русский физик Н.А.Умов посредством введения в науку третьего закона термодинамики, показавшего существование в Природе процессов, направленных против роста энтропии. К сожалению, этот закон не был принят западными физиками.

Развитие идей вечности движения в Космосе содержатся в философских и научных работах гениального мыслителя К.Э.Циолковского, который, рассматривая взаимодействие диссипативных и антидиссипативных процессов во Вселенной, приходит к выводу об их обратимости и, как следствие, – *вечной юности Вселенной* в бесконечном Времени-Пространстве. Человечество еще не осознало этой гениальной догадки основателя мировой космонавтики, но

каждый раз, сталкиваясь с очередным предсказанием «конца света», весьма полезно еще раз обратиться к наследию великого ученого.

Открытие великим Д.И.Менделеевым периодической системы химических элементов, по существу, показало, что сосуществует два взаимосвязанных движения – процесс диссипации (распада) и процесс антидиссипации (синтеза) химических элементов, образуя спиральное движение вечной Жизни вещества во Времени и Пространстве, когда процесс распада сменяется процессом синтеза, образуя химическую основу циклического развития вечной Жизни вещества во Вселенной.

К сожалению, по политическим причинам в последние годы в западной научной литературе перестали упоминать имя Д.И.Менделеева в качестве автора периодической системы химических элементов. В тоже время без периодического закона вещества, открытого Д.И.Менделеевым, очень сложно дать обоснование закона циклического развития *Живого Вещества* на нашей планете и в космосе.

По существу, описанию, анализу и синтезу эмпирических обобщений, лежащих в основе закона циклического развития Жизни вещества, посвящены практически все работы выдающегося ученого, философа и мыслителя В.И.Вернадского. Анализируя и синтезируя биогеофизикохимический материал о явлениях космопланетарной жизни на протяжении всего времени ее существования, В.И.Вернадский делает эмпирические обобщения. Среди них:

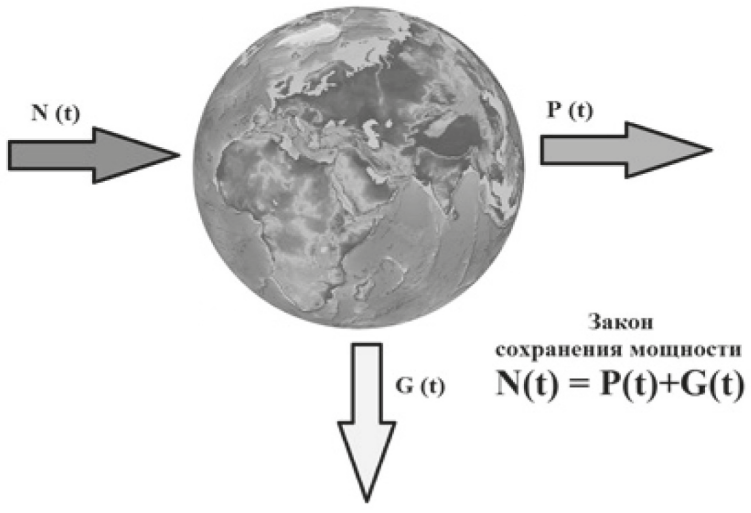
1. Живое вещество – это открытая космопланетарная система. Она представляет собой «трансформатор и накопитель» космической (прежде всего солнечной) энергии.
2. Живое вещество – геологически вечный процесс, протекающий на Земле около 4 миллиардов лет. Науке неизвестны в геологической истории Земли факты абиогенеза, несмотря на множество катастроф различного масштаба. Все живое происходит от живого (принцип Рэди).
3. Основное различие живого и косного вещества заключается в противоположном направлении их эволюции: *«Живое вещество увеличивает свободную энергию биосферы (первый биогеохимический принцип). Все природные процессы в области естественных косных тел – за исключением радиоактивности – уменьшают свободную энергию среды (биосферы)».*
4. Взаимодействие живого и косного вещества под действием потока лучистой энергии обеспечивает космопланетарный цикл – кругооборот энергетических потоков (мощности), его геологическую вечность.
5. Живое вещество В.И.Вернадского объединяет все многообразие организмов и явлений космопланетарной Жизни, все ее формы на протяжении всей геологической истории нашей планеты в космосе. *Живое вещество и Жизнь – понятия однопорядковые.*
6. Трудность познания органической жизни заключается в том, что живое вещество – это не столько тело, сколько процесс, космогеологический антидиссипативный волновой процесс перехода биосферы в ноосферу.

В этой связи В.И.Вернадский писал: *«В последние тысячелетия наблюдается интенсивный рост влияния цивилизационного Человечества на изменение биосферы. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера постепенно переходит в новое состояние – ноосферу. Это природный процесс, проявляющий себя как Закон Природы».*

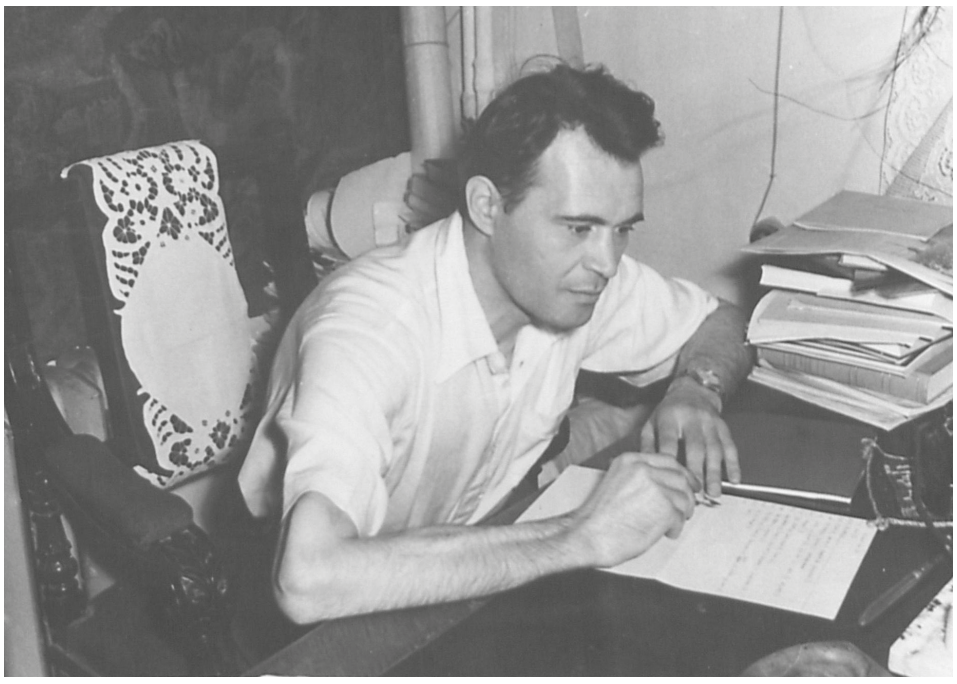
Существует ли физический принцип, который управляет этим процессом? Возможно ли найти такой закон движения живой системы, который действителен во всех формах ее проявления, как бы многообразны не были эти формы? Ответ на эти вопросы дал выдающийся ученый Эрвин Бауэр (1890-1937). Он обосновал и предложил принцип существования живых систем, который он определяет как принцип **устойчивой неравновесности**. Этот принцип гласит: *«Все и только живые системы никогда не бывают в равновесии и исполняют за счет своей свободной энергии постоянную работу против равновесия»*. В качестве следствий из этого принципа «выводит» основные явления Жизни – обмен веществ, рост, размножение и другие.

Э.Бауэр, как В.И.Вернадский, не стал прибегать к величине энтропии, а выбрал новую существенную переменную, которую назвал «внешней работой». Принцип устойчивого неравновесия является своеобразным антиэнтропийным постулатом. Живая система должна постоянно усложнять структуру, организованность, определяемую изменением расстояния удаленности от равновесия. Согласно Э.Бауэру: *«Мы имеем дело не с противоречием законам термодинамики, а с другими законами, состоящими в том, что разрешаемое термодинамикой закономерно не наступает "в течение 4-х миллиардов лет"»*.

Естественно задаться вопросом: существует ли закон, из которого следуют (как проекции в частные системы координат) два разнонаправленных процесса: рост энтропии Клаузиуса и рост свободной энергии Э.Бауэра, В.И.Вернадского? Такой закон существует. Его автором является также выдающийся представитель Русского Космизма П.Г.Кузнецов.



В процессе исследований П.Г.Кузнецову удалось установить «пространственно-временной мостик» от И.Канта, Г.Лагранжа, Дж.Максвелла до С.А.Подолинского, В.И.Вернадского, Э.Бауэра и показать, что в непрерывно изменяющемся мире неизменным остается ***качество*** с размерностью мощности (потока энергии). П.Г.Кузнецов впервые представил **закон сохранения мощности как Общий закон Природы**, выраженный на пространственно-временном языке, который соединяет природные, общественные и духовные процессы в единую глобальную систему «природа – общество – человек». Этот закон лежит в основе как процессов роста энтропии Клаузиуса, так и роста свободной энергии Э.Бауэра, В.И.Вернадского, в основе законов изменения неживой и живой природы, включая все ее формы, в том числе и Человечество. П.Г.Кузнецову впервые удалось показать, что в основе законов развития Человечества лежит Общий закон Природы – закон сохранения качества с размерностью мощности. Он впервые показал, что принцип «сохранение развития» В.И.Вернадского, Э.Бауэра является проекцией закона сохранения мощности в частную систему координат *«Жизнь как космопланетарное явление»* и обеспечивается неубывающим темпом роста полезной мощности общества во взаимодействии с окружающей его средой. Он показал, что это справедливо для любого общественного строя и форм собственности. **Ему впервые удалось довести идеи своих великих предшественников, идеи Русского Космизма до максимальной конструктивности и рассматривать их в терминах целей, достижением которых можно управлять.**



В России накопились огромные космического масштаба потенциалы скрытых резервов в культурной, научно-философской и научно-технической сферах жизни. Этот потенциал составляет научное творчество таких ученых, как: М.В.Ломоносов, Д.И.Менделеев, Н.И.Лобачевский, К.Э.Циолковский, Н.И.Умов, Н.Ф.Федоров, С.А.Подолинский, В.И.Вернадский, А.Л.Чижевский, К.А.Тимирязев, Н.К.Рерих, С.В.Ковалевская, А.С.Хомяков, В.В.Докучаев, В.М.Бехтерев, И.И.Мечников, А.А.Богданов, А.Е.Ферсман, А.Л.Чижевский, А.Ф.Лосев, П.А.Флоренский, П.А.Сорокин, Л.Н.Гумилев, А.Ф.Можайский, Н.Е.Жуковский, Ф.А.Цандер, С.П.Королев, М.В.Келдыш, С.А.Чаплыгин, И.И.Сикорский, А.И.Туполев, В.В.Розанов, П.Г.Кузнецов, Р.О.Бартини, В.П.Казначеев, Н.Н.Моисеев, Л.С.Берг, П.К. Анохин;

А.Д.Нечволодов, Н.Д.Кондратьев, Н.И.Вавилов, И.Р.Пригожин, И.М.Забелин, И.И.Гвай, А.И.Опарин, А.Л.Яншин, Л.Ларуш, И.П.Копылов, С.Н.Булгаков, Н.П.Бехтерева, Б.Е.Большаков, О.Л.Кузнецов, Ф.А.Гареев, В.И.Говоров, А.Н.Никитин, А.Е.Петров, Н.В.Петров, А.И.Субетто, В.С.Чесноков, Е.Б.Чижов, В.А.Шемшук, В.М.Капустян, И.А.Ефремов, Н.В.Тимофеев-Ресовский, Н.Г.Холодный, Б.Л.Личков, А.Л.Яншин, А.И.Субетто, Ю.Е.Суслов, Ю.М.Горский, Э.В.Гирусов, В.Г.Афанасьев, Г.П.Аксенов, Б.С.Соколов, А.Г.Назаров, Г.М.Иманов, В.Н.Бобков, А.А.Горбунов, В.В.Чекмарев, П.Г.Олдак, Е.А.Спирин, А.В.Трофимов, В.Ю.Татур, В.И.Оноприенко, В.Н.Василенко, П.Г.Никитенко, И.Ф.Мингазов, Е.М.Лысенко, О.А.Рагимова, Т.А.Молодиченко, Р.С.Карпинская, И.К.Лисеев, А.Д.Урсул, В.Д.Комаров, Н.Ф.Реймерс, Б.А.Астафьев, Н.В.Маслова, В.В.Новицкий, М.И.Беляев, С.Ю.Глазьев, Е.А.Наумов, А.А.Кудряшева, Ю.В.Яковец, В.В.Налимов, В.С.Голубев, В.В.Бушуев, Н.Л.Жданова, Н.В.Маслова, Л.С.Гордина, В.И.Патрушев, К.Я.Кондратьев, В.Н.Сагатовский, В.Т.Пуляев, Т.В.Карсаевская, С.К.Булдаков, Н.П.Фетискин, И.Т.Фролов, А.И.Чистобаев, Л.Г.Татарникова, Т.К.Донская, В.В.Лукоянов, О.Л.Краева, Н.Н.Лукъянчиков, В.Б.Самсонов, А.А.Понукалин, А.Ф.Бугаев, А.И.Дзюра, В.К.Батурин, О.С.Анисимов, Н.В.Петров, К.И.Шилин, С.П.Позднева, Р.М.Маслов, И.В.Каткова, Л.Д.Гагут, Х.А.Барлыбаев, А.К.Адамов, Ю.В.Сафрошкин, Ю.М.Осипов, В.А.Шамахов и многие другие.

Конечно, при разработке научных основ мировоззрения и проектирования космического будущего и управления устойчивым развитием использовано наследие и Западной научной школы, включая выдающихся мыслителей и ученых, таких как: Н.Кузанский, Н.Коперник, И.Кеплер, Г.Галилей, Г.Лейбниц, И.Ньютон, И.Кант, Г.Гегель, Г.Лагранж, Р.Майер, Р.Клаузиус, Дж.Максвелл, Ч.Дарвин, К.Маркс, Ф.Энгельс, А.Пуанкаре, А.Эйнштейн, М.Планк, Э.Шредингер, Г.Крон, С.Хокинг, Р.Пенроуз и многих других.

Каждый из них внес неоценимый вклад в развитие мировой научной мысли, вклад, который стал достоянием всего Человечества, его научным наследием. Использовать его в решении фундаментальных проблем Русского Космического Общества крайне *необходимо, но недостаточно*.

Без учета мирового философско-научного наследия Русской научной школы разрешить фундаментальные противоречия, стоящие перед Человечеством, выйти из мирового кризиса и обеспечить переход к в новую эпоху космической истории практически невозможно. Требуется синтез научных знаний о космических законах системы «природа – общество – человек». На этот синтез ориентирована работа Русского Космического Общества.

Некоторые выдающиеся научные открытия, лежащие в основе ноосферно-космического мировоззрения:

1.Н.Кузанский (1401–1464) Первый принцип науки – измеримость.

2. И.Кеплер (1571–1630) Первые законы науки на универсальном языке.

3. Г.Лейбниц (1640–1716) Принцип необходимой достаточности. Мощность. Все телесное – из Без-телесного. Монада.

4. М.В.Ломоносов (1711–1765) Всеобщий закон сохранения движения. Тело – протяженность в движении. Физическая монада.

5. И.Кант (1724–1804) Логика пространства.

6. Г.Гегель (1770–1831) Логика времени – движения (диалогика).

7. Н.И.Лобачевский (1792–1856) Множественность геометрий и их связь с

физическим миром.

8. Дж.Максвелл (1831–1879) Размерность. Масса в LT-размерности. Инвариант мощности.

9. Р.Клаузиус (1822–1888) Сохранение энергии Вселенной. Принцип максимума энтропии.

10. С.А.Подолинский (1850–1891) Труд в энергетическом измерении.

11. К.Э.Циолковский (1857–1935) Космическая философия и наука.

12. В.И.Вернадский (1863–1945) Принципы эволюции живой и косной материи. Биосфера. Ноосфера.

13. Э.Бауэр (1890–1937) Принцип устойчивой неравновесности.

14. Г.Крон (1901–1968) Принципы и методы тензорного анализа.

15. Р.Бартини (1897–1974) Система пространственно-временных величин.

16. П.Г.Кузнецов (1924–2000) Система инвариантов сохранения и развития реального мира.

Почему эти открытия мы считаем выдающимися?

Прежде всего потому, что без этих открытий принципиально невозможно адекватно ответить на современные вызовы человечеству, а значит, решить научную проблему устойчивого развития. Почему? Да потому, что существующее мировоззрение не адекватно реальному миру. Отсутствует понимание глубинных причин и «масштаба бедствия». Это, в конечном счете, и явилось причиной глобального системного кризиса.

В истории науки известны ситуации, когда одно доминирующее направление как бы «заслоняет», делает «невидимым» другие направления движения научной мысли. Но наступает время, когда реальные проблемы жизни вынуждают искать, находить и использовать те идеи, которые раньше были в тени и не были востребованы.

Именно это и произошло с указанными выше открытиями. И, тем не менее, наступило время осознать и научиться правильно применять те открытые наукой принципы, в которых раскрывается способность живого на Земле сохранять развитие в условиях негативных внешних и внутренних воздействий. Из оставленного мирового наследия следует, что для того, чтобы понять, как это происходит, надо постичь законы развития Жизни как космопланетарного явления.

Русское Космическое Общество, с опорой на ноосферно-космическое мировоззрение, призвано создать духовно-нравственные, научные, педагогические и технологические основания для нового ноосферно-космического прорыва человечества.

Русское Космическое Общество должно стать центром своеобразной социальной педагогики ноосферно-космической направленности и соответственно экспериментальной площадкой для ноосферно-космического творчества молодежи России.

Наступает эпоха дерзновенного ноосферного творчества, наступает эпоха рождения действительного ноосферного разума. Россия всей своей уже сложившейся «космической историей» призвана стать «повивальной бабкой» успешных родов действительного – ноосферно-космического – разума человечества.

Президент РАЕН О.Л.Кузнецов
Академик Н.В.Петров
Академик А.И.Субетто
Академик Б.Е.Большаков

РУССКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО: ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

В настоящее время в мире и России существует много разных профессиональных обществ и общественных организаций.

Изучению исторических и пространственно-временных закономерностей России и мира призваны содействовать недавно воссозданные при поддержке Президента России В.В.Путина Российское историческое и Русское географическое общество.

Со временем появилось много других обществ, изучающих отдельные аспекты жизни на нашей планете, Русское физическое общество, Техническое, Математическое, Философское, Экономическое, Экологическое и многие другие.

Бизнес-сообщество также представлено рядом общенациональных организаций, пользующиеся государственной поддержкой (ТПП, РСП, РС ПП и другие).

Однако, в стране до сих пор отсутствует профессиональное общество, изучающее космические законы Жизни и возможности их применения во имя священного дела мира, во имя победы созидательных сил в мире, во имя прорыва страны в ее ноосферно-космическое будущее, во имя прорыва сознания Человечества в процессе перехода в эпоху его космической истории.

Гражданское общество не представлено авторитетной и влиятельной профессиональной организацией общенационального значения, которая была бы ориентирована на прорыв страны в ее ноосферно-космическое будущее, выполняя роль гаранта священного дела мира во всем мире.

Это обстоятельство глубоко неправильно, так как каждое профессиональное общество может внести свой вклад в решение данной задачи, но и ни одно из них не решает задачу в целом.

Российская академия космонавтики имени К.Э. Циолковского, созданная в 1991 г., решает крайне важные для государства задачи технологического развития космонавтики (включая все основные виды системного научно-технического обеспечения).

Ставится задача сохранения и приумножения достижения нашей страны в исследовании, освоения и использования космоса. Ее решение крайне необходимо для поддержания безопасности и обороноспособности государства в нормальных условиях, но недостаточно в условиях Особого периода, когда вражда и ненависть дошли до предела, когда смерть грозит всему живому, когда требуется консолидация всех созидательных сил России и мира в целом во имя священного дела мира.

Налицо разрыв между тем, что требуется и тем, что фактически имеется.

Если за начало Особого периода принять созданное в Санкт-Петербурге (1880) Русское общество воздухоплавания, то исторически технологический прорыв в космос готовился на протяжении 80 лет истории нашей страны и включал в себя два принципиальных источника: духовный и материальный.

Духовным источником был прорыв в сознании отдельного человека, когда чистая мысль молодого Константина Эдуардовича Циолковского, озаряемая светом любви, родила гениальную научную идею, на материализацию которой и воплощение в практическую жизнь понадобилось 80 лет. Материальным источником был также прорыв в сознании другого гения – Сергея Павловича Королева, сумевшего воплотить гениальную научную идею в гениальную материальную конструкцию первого космического аппарата.

Консолидация духовного и материального источников обеспечила прорыв СССР (1957-1961 гг.), когда ВПК страны объединила в единое целое скрытые резервы оборонного потенциала страны. Для решения задачи понадобилась не только военная, но и интеллектуальная и социально-экономическая мощь всего содружества государств социалистического лагеря.



Вполне возможно, что к 2100-2160 г., то есть опять через 80-140 лет, страна вновь столкнется с необходимостью консолидировать ресурсы для расширения пространственно-временных границ Земной формы Жизни и прорыва на новую спираль развития, именуемую космической эрой Жизни.

Готово ли Человечество и наша страна к такому прорыву? Имеются ли такие научные открытия и идеи, которые могут быть духовными источниками прорыва в новую эпоху космической истории Человечества?

Сегодня Россия не может так быстро консолидировать необходимый ресурс, но может начать движение в правильном направлении на прорыв в новую эру космической истории, объединяя разнородные профессиональные общества и общественные организации космической идеей упрочения гордости за свою страну, ее великие достижения – идеей ноосферно-космического образа будущего страны как гаранта мира.

Функцию такого объединяющего начала должно взять на себя Русское Космическое Общество, как общественная организация, работающая на принципах общественно-государственного партнерства.

Принципиальное отличие Русского Космического Общества от других в том, что оно развивает и реализует выдающиеся научные открытия и идеи Русского Космизма или законы и методы Русской научной школы, намного опередившие мировую западную науку, и воплощение которых на практике (в процессе общественно-государственного партнерства), даст эффект космического масштаба.

Прежде всего – это открытие Великими представителями Русского Космизма (Д.И.Менделеев, К.Э.Циолковский, Н.Ф.Федоров, Н.А.Умов, К.А.Тимирязев, В.И.Вернадский, А.Ф.Лосев, Э.С.Бауэр, Р.О.Бартини, П.Г.Кузнецов, В.П.Казначеев) фундаментального закона сохранения ритмоциклического развития Жизни как космопланетарного явления.

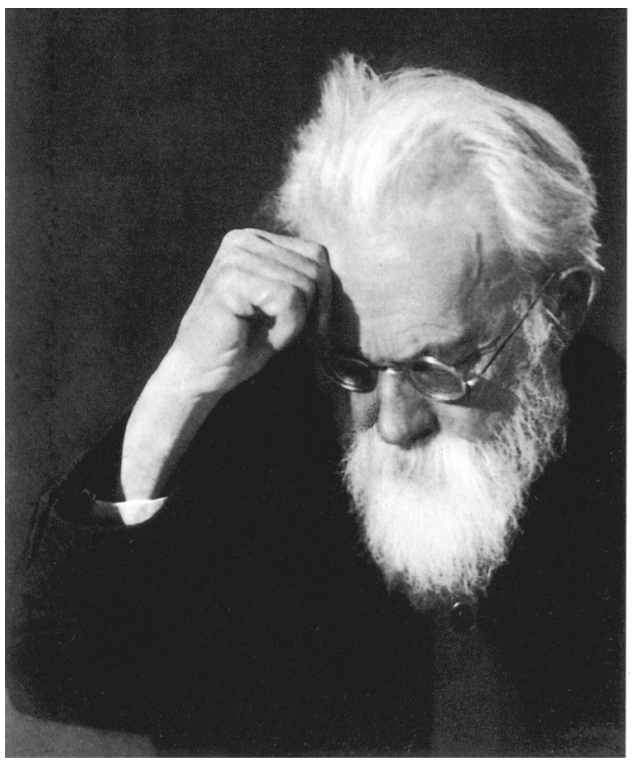
Закон универсален и справедлив для любой формы живых систем и, что очень важно, работает на всех уровнях мироздания: микро- макро- мегауровнях. На основе фундаментального закона развития Жизни разработаны научные и мировоззренческие основы космологии и развития Жизни на Земле и в Космосе, находящие свое подтверждение в экспериментальных исследованиях лауреатов Нобелевской премии.

Выдающимся русским ученым и мыслителем П.Г.Кузнецовым разработан LT-метод преобразования невозможного сегодня в возможное завтра с использованием закона развития Жизни. Более того, ему удалось довести идеи Русского Космизма до максимальной конструктивности и выразить их в терминах целей, достижением которых можно планомерно управлять, на основе закона развития Жизни, LT-метода и системы планирования на цель. Совместно с великим Р.О. Бартини (которого академик С.П.Королев считал своим учителем (наряду с К.Э.Циолковским), а сам Р.О.Бартини считал П.Г.Кузнецова своим теоретиком) была открыта и разработана универсальная система многомерных пространственно-временных законов, дающая возможность конструировать не только любые технические системы, но и проектировать системы любой природы и любой сложности.

На основе LT-системы Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова (руководитель школы академик РАЕН, профессор Б.Е. Большаков) разработаны научные основы конструирования и проектирования космического будущего страны в мире; а также научные основы раскрытия и претворения в Жизнь потенциала скрытых резервов Человека. Это особенно важно в условиях Особого периода прорыва сознания в процессе перехода Человечества в эпоху его космической истории.

Почти век назад В.И.Вернадским был сделан вывод о перестройке биосферы в качественно новое

состояние - ноосферу, как исторически неизбежном планетарно-космическом процессе.



***Владимир Иванович Вернадский (1863 - 1945 гг.)** - выдающийся ученый, мыслитель, естествоиспытатель, минералог и кристаллограф, основоположник геохимии, биогеохимии, радиогеологии и учения о биосфере, организатор многих научных учреждений.*

Ведь, казалось бы, это утверждение противоречит современным глобальным прогнозам, в соответствии с которыми существуют «пределы роста» возможностей Человечества. Если масштабы преобразования потребляемой обществом мощности в тепло, т.е. в поток отходов, останутся неизменными, это приведет к нежелательным климатическим последствиям (таяние антарктических льдов, изменение условий влагооборота и т.д.) и в конечном счете сделает жизнедеятельность на Земле невозможной.

Кроме того, развитие на Земле ограничено запасами энергоресурсов планеты. При существующих в настоящее время темпах роста суммарной мощности биосферы и Человечества и при условиях сохранения этих темпов в будущем, можно ожидать, что в интервале 2100-2160 гг. мощность системы «биосфера - общество» станет равной мощности Солнца на поверхности Земли. Эта ситуация названа рядом авторов «тепловым барьером», представляющим по существу критическую ситуацию, «особую точку», о которой было объявлено в конце XIX века.

Значит «пределы роста» все же имеются? Не будем спешить с выводами.

Дело в том, что если бы Земля была закрытой системой, не способной обмениваться веществом и энергией с космической средой, то единственным средством продлить существование Человечества на Земле было бы замедление темпов роста. Этого можно было бы достичь посредством прекращения экстенсивного роста и перехода на интенсивный путь, т.е. посредством прекращения роста за счет увеличивающегося потребления.

Благодаря этому можно было бы отодвинуть дату критического периода на сотни лет, но именно отодвинуть, а не устранить. Безусловно, интенсивный путь - мощное средство. Однако и он не обеспечил бы ноосферного устойчивого развития Человечества, если бы наша планета была закрытой системой. Но Земля - открытая система, благодаря чему и существует жизнь и для выхода из критической ситуации Человечество вынуждено будет расширить пространственные границы жизни. Возможно, что при такой ситуации Человечество будет иметь дело со второй планетарно-космической особой точкой, в терминологии Тейяр де Шардена - точкой существования жизни на Земле, вторым качественным скачком в планетарно-космической истории живого. По существу, это качественный скачок или прорыв в развитии земной цивилизации - ее космическая эра.

Человечество с естественно-исторической необходимостью выйдет в космос, образуя уже качественно новую социально-космическую целостность.

Человечество будет иметь дело со второй особой точкой неустойчивого равновесия в планетарно-космической эволюции живого.

Земля - открытая система, а Жизнь - планетное явление космического характера. Для выхода из критической ситуации Человечество вынуждено будет расширить пространственно-временные границы существования Жизни и перейти в новый класс систем с размерностью выше $[L^6 T^{-6}]$-мобильности Р.О.Бартини – П.Г.Кузнецова.

Все мы обитатели космического корабля по имени «планета Земля». Да, еще далеко не каждый в состоянии осознать себя элементом бесконечной цепи эволюции Космоса, рожденного случаем с необходимостью закона. Мы полагаем, что выяснение смысла жизни и есть выяснение закона, который реализуется душой и разумом, как самого безграничного Космоса, так душой и разумом каждой конкретной Личности. В идеале - душа и разум Личности совпадают с душой и разумом Космоса. Как тут не вспомнить пророческие слова К.Э.Циолковского: «Земля - колыбель Человечества, но не может же оно все время находиться в колыбели».

Человечество прошло большой путь и дорого заплатило за право жить в гармонии с Космосом. Около 4-х миллиардов лет тому назад на Земле сложилась первая планетарно-космическая критическая ситуация. Создались условия для протекания антидиссипативных процессов, способных производить полезную внешнюю работу. Возникла земная жизнь. Эволюционный процесс всегда сопровождался борьбой живых систем за лучшие условия существования, обеспеченные источниками мощности. В основе этой борьбы лежала неравномерность развития, обусловленная рассогласованием темпов их развития, темпов роста их полезной мощности.

Это рассогласование в темпах развития приводило к критическим периодам. В результате побеждали те системы, которые обеспечивали больший темп роста возможностей влиять на окружающую среду. В мучительном и длительном процессе, длившемся миллионы лет, возник Человек, сумевший создать орудие труда и благодаря этому обеспечить больший темп роста потребляемой энергии, чем любой другой вид.

Благодаря труду в Человеке стала развиваться способность мыслить. По мере развития научной мысли Человек все больше начинал осознавать свое единство с природой и понимать, что окружающий мир и он сам - единый процесс, части которого взаимно связаны и закономерно развиваются. Становилось все яснее, что причиной различных проблем, конфликтов, кризисных ситуаций является рассогласованность развития частей единого целого. Эта рассогласованность или неравномерность развития частей целого и приводит к столкновению людей, государств, возникновению критических периодов, конфликтов и войн. Со временем возникло понимание, что природа и общество - также единое целое, но развитие частей этого целого не согласовано. Возникло понимание исторической необходимости согласовать все части социальной и природной системы в единый социально-природный процесс.

Вполне возможно, что через 80-140 лет Человечеству предстоит пройти вторую планетарно-космическую критическую точку. И оно должно быть готово взять на себя ответственность за сохранение Жизни на Земле, должно быть готово к выходу в Космос. Но на это Человечество должно иметь право. Здесь возникает совершенно законный вопрос: «Какими правами обладает Человечество в целом?»

Существуют права Человека и это огромное достижение мирового сообщества и Организации Объединенных Наций. Но Человек и Человечество - понятия разные, хотя и имеют общий корень. Точно так же как законы природы и законы права имеют общее в слове «закон». Но законы ПРАВА могут быть отменены, а законы ПРИРОДЫ отменить нельзя ни при каких обстоятельствах.

Можно лишь уметь или не уметь ими правильно пользоваться. Точно также можно отменить права человека или одни права заменить другими. Право Человечества как целого сохранять развитие нельзя отменить, как нельзя отменить закон естественно исторического развития Человечества. Но отсюда не следуют правовые нормы ответственности за судьбу будущих поколений.

В космическом корабле «планета Земля» невозможно обустроить «один отдельно взятый отсек», так как это очень напоминает строительство коммунизма в «одной отдельно взятой стране». Весь вопрос в том, как именно Человечество вступит в космический век, готово ли оно к решению тех проблем, которые возникнут у наших детей и внуков в рамках будущих программ освоения Космоса.

С момента выхода Человека в Космос этот вопрос возник уже не только для тех «одиноких», которые задумались над ним ранее других, но и для тех, кто еще не стал, но становится Личностью. Такая постановка вопроса обретает осмысленный вид, если мы задумаемся над тем, какие достояния культуры сохранятся нашими детьми и внуками в их космическом будущем? Само собою разумеется, что для того, чтобы жить - необходимо есть. И еще долго будут существовать люди, которые живут, чтобы есть. Но будет становиться все больше и больше и тех, которые едят, чтобы жить! Только перед лицом подобной сверхзадачи можно ослабить совокупность конфликтов, раздирающих Человечество.

Но в рамках этой же сверхзадачи, но уже в качестве составной части ее, стоит задача обустройства и нашего корабля - «планеты Земля».

Сказанное выше можно назвать осознанием предназначения Русского Космического Общества (РКО). Это осознание и дает общечеловеческий «масштаб» для всех видов деятельности РКО. И вопрос: «Зачем, ради чего живешь?» будет становиться все более и более актуальным в процессе всей жизнедеятельности общества.

Начиная с времен жизни М.В.Ломоносова в России развернулась Эпоха Русского Возрождения, ценностно-мировоззренческим ориентиром устремлений которой в своем творчестве и осмыслении предназначения Человека служил космический масштаб бытия Человечества на Земле, и в будущем – во всей Вселенной. Это замечательно выразил в своем стихотворении «Бог» Гаврила Романович Державин: *«Я связь миров, повсюду сущих,/ Я крайня степень вещества;/ Я средоточие живущих, Черта начальна божества;/ Я телом в прахе истлеваю, / Умом громам повелеваю, / Я царь – я раб, я червь – я бог!»*. В отличие от Эпохи Западноевропейского Возрождения, поставившей в центр своего мировоззрения индивидуализм человека, его материальные потребности, свободу и физическую телесность Человека, Эпоха Русского Возрождения поставила в центр своего мировоззрения, отношения к миру Космизм Человека, его космическую телесность, всечеловечность (Ф.М. Достоевский), его космическое предназначение, включая становление даже космической философии хозяйства (С.Н.Булгаков).

В России сложилась традиция создания «обществ» по направлениям соединения усилий в проведении исследований и развития научно-философского мировоззрения: Вольное экономическое общество (появилось уже в XVIII в.), Русское географическое общество (появилось в XIX веке), Русское педагогическое общество (в конце XIX века), Русское техническое общество (в конце XIX века), Московское общество естествоиспытателей – любителей природы (в начале XX века) и др.



24 октября в Москве состоялось заседание рабочей группы «Скрытые резервы безопасности» Экспертного совета Председателя Коллегии Военно-Промышленной Комиссии Российской Федерации (руководитель группы - д.т.н., проф. Б.Е.Большаков).

На заседании рабочей группы были представлены проекты по региональной безопасности, военно-технологические и образовательные проекты.

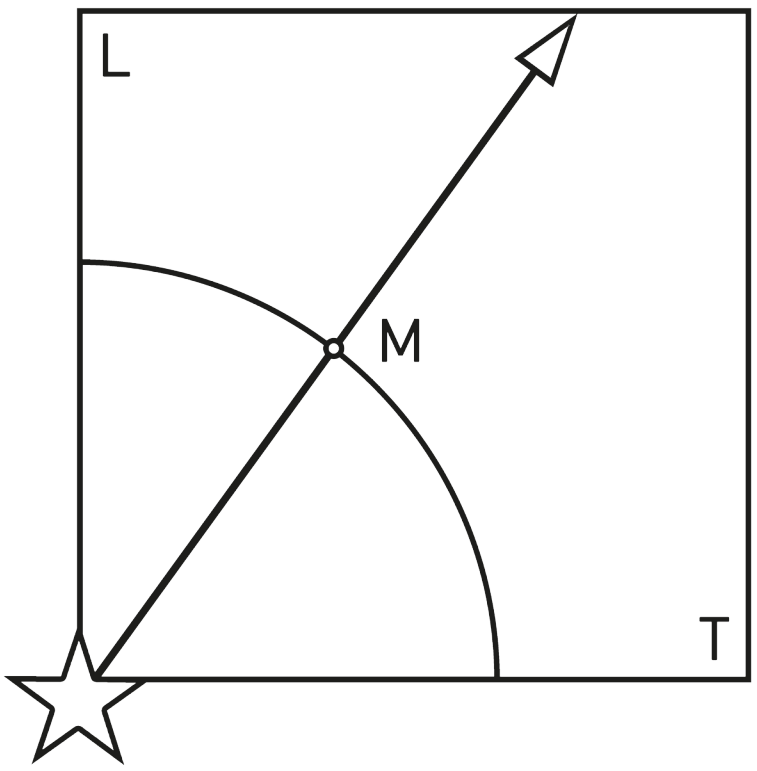
Большой резонанс и поддержку вызвал проект создания Русского Космического Общества (РКО).

Настал черед для создания Русского космического общества. Его появление, с одной стороны, будет продолжением традиций русского космического взгляда на предназначение Человека, его разума, а с другой стороны, станет механизмом мобилизации творческих усилий ученых, философов, деятелей культуры, политиков в России, направленных на обеспечение нового этапа ноосферно-космического прорыва, отвечающего на вызовы XXI века, в том числе – и на прорыв Человечества из так называемого «тупика истории».

Академик Б.Е.Большаков
Президент РАЕН О.Л.Кузнецов
Академик А.И.Субетто
Советник РАЕН А.А.Гапонов

О ГЕРБЕ РКО – ПРОРЫВ!

(цветная версия на первой полосе)



Герб РКО (Прорыв) представляет собой изображение в виде равностороннего квадрата, на 2/3 иссиня-черного цвета. В левом нижнем углу находится пятиконечная звезда, из угла между верхним и правым лучом которой выходит вектор под углом 55°. Звезда, линия и стрелка на ее конце изображены золотым или желтым (червонным) цветом. В левом нижнем углу квадрата расположен красный (червленый) сектор круга (1/4 круга), который имеет отношение 0,62 к 1 (золотое сечение) к сторонам квадрата. В верхнем левом углу белым цветом изображена буква L. В правом нижнем белая буква Т. В месте выхода вектора за границу сектора круга небольшая точка желтого цвета и белая буква М.

Герб РКО (Прорыв) представляет собой изображение в виде равностороннего квадрата, на 2/3 иссиня-черного цвета. В левом нижнем углу находится пятиконечная звезда, из угла между верхним и правым лучом которой выходит вектор под углом 55°. Звезда, линия и стрелка на ее конце изображены золотым или желтым (червонным) цветом. В левом нижнем углу квадрата расположен красно-червленый сектор круга (1/4 круга), который имеет отношение 0,62 к 1 (золотое сечение) к сторонам квадрата. В верхнем левом углу белым цветом изображена буква L. В правом нижнем белая буква Т. В месте выхода вектора за границу сектора круга небольшая точка желтого цвета и белая буква М.

Графический символ Русского Космического Общества (Прорыв) несет в себе следующий смысл. Символ выполнен в трех цветах: иссиня-черном, красном-червленом и золотом-червонном.

Пятиконечная звезда в левом нижнем углу, на пересечении координатных осей Пространства (L) и Времени (Т), символизирует собой основу жизни, ее геном (L^0T^0). Это же символ России, русской цивилизации. Она имеет золотой или желтый цвет. Этот цвет символизирует справедливость, силу, чистоту, постоянство, вечность, неизменность, веру и милосердие.

Вектор, выходящий из основания правого и верхнего лучей звезды, также изображается золотым или желтым цветом. Он имеет угол 55° к координатной оси времени (Т), что соответствует 55-й параллели северной широты, на которой расположена столица нашей Родины, город Москва. Вектор, исходя из основания, пронизывает всю композицию, тем самым связывая ее ведено.

Имеет место логическая связь между звездой в основании оси координат Пространства (L) и Времени (Т) и Москвой, столицей России, которая в логике Русского Космического Общества является хранителем космических основ земной цивилизации и главным двигателем космической эволюции, проявленной в гуманитарных, научных и технических достижениях русского мира. Данная связь закреплена небольшой золотой (желтой) точкой на границе окружности красного цвета. Дополнительно данная точка обозначена буквой «М», которая символизирует как г. Москву, так и понятие «Мера», и (или) Масса, т.е. центр масс, который есть центр инерции, барицентр (в механике) – геометрическая точка, характеризующая движение тела или системы частиц как целого.

Красный сектор круга (1/4 круга), изображенный в левом нижнем углу квадрата, имеет отношение 0,62 к 1 (золотое сечение) к сторонам квадрата. Цвет характеризует силу веры и научного знания, храбрость и мужество, а также является символом уважения к крови, пролитой за Родину и Отечество. Данный круг – кон. Исконные, традиционные устои внутри него имеют продолжение сегодня в научных открытиях русской научной Школы объективных законов развития жизни как космопланетарного явления. Дополнительно, в иной логике композиции, о которой будет сказано ниже, данное поле символизирует собой нашу планету – Землю.

Не занятое сектором круга пространство представляет собой равносторонний квадрат, на 2/3 иссиня-черного цвета. Данное поле есть поле холода. Иссиня-черный цвет используется для отображения этого обстоятельства. До него еще не дошло тепло истины, знания о законе развития жизни, как космопланетарного явления. Это поле находится за коном-кругом, характеристики которого описаны выше. В то же время, в иной композиционной логике, - это космическое пространство, в которое предстоит войти человечеству на всю его будущую космическую историю, совершив, таким образом, прорыв к космическое будущее!

L по горизонтали – это время. Т по вертикали – это пространство. *«Реальный мир существует в пространстве-времени. Существует – значит находится в движении»* (В.И.Вернадский). Выразить все движения в реальном телесном (материальном) и реальном бестелесном (духовном) мире – это выразить их в пространстве-времени.

Таким образом, герб Русского Космического Общества (Прорыв) представляет собой изображение, символизирующее как прорыв человечества за пределы Земли в бескрайний Космос, так и связь поля Кона (общеобязательных законов природы) традиции, культуры, этики, веры и религии (онтологии) и поля законов права, науки (гносеологии) и общественной морали.

Россия и русская цивилизация в этой композиции играет ключевую роль и понимается, как точка опоры для перехода человечества в его космическую историю.

МИРОВЫЕ НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ,ГЛОБАЛЬНЫЙ КРИЗИС И ПРОРЫВ В НООСФЕРНО-КОСМИЧЕСКОЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

1. Глобальный кризис, фундаментальные противоречия и замысел Русской научной школы

Современный мир переживает системный многомерный кризис. Его проекциями являются космопланетарный, климатический, духовный, экологический, технологический, продовольственный, энергетический, валютно-финансовый, демографический, научно-образовательный, кризис Человека и хрематического мира им созданного (хрематистика – понятие, введенное в оборот Аристотелем для обозначения наживы любой ценой за счет других). Все они являются следствием определенных противоречий. Что они представляют?

- Во-первых, противоречие между пространственной ограниченностью Земли, ее ресурсов и необходимостью сохранения развития Человечества в неограниченной перспективе;
- Во-вторых, противоречие между смертностью индивидуума и геологической вечностью Жизни как космопланетарного явления.

Ясно, что разрешение этих фундаментальных противоречий непосильно для какой-либо отдельной страны и является Общим Делом Человечества. Но именно это Дело является главным замыслом Русской научной школы: М.В.Ломоносова, А.Н.Федорова, Н.А.Умова, Н.И.Лобачевского, Д.И.Менделеева, С.А.Подолинского, К.Э.Циолковского, В.И.Вернадского, К.А.Тимирязева, А.Л.Чижевского, А.Ф.Лосева, П.А.Сорокина, П.А.Флоренского, Н.Д.Кондратьева, Л.Н.Гумилева, Р.О.Бартини, П.Г.Кузнецова, Н.Н.Моисеева, В.П.Казначеева и многих других выдающихся ученых и мыслителей (рис. 1). Каждый из них внес неоцененный вклад в развитие мысли Человечества. Все они объединяются вместе по своим философско-научным взглядам на будущее Человека и Общее Дело Человечества.

2. Что такое мировые философско-научные школы и как они видят будущее Человека и Общее Дело Человечества?

В мире существует много различных философских и научных школ.

И все они по-своему отвечают на волнующие человека вопросы. Среди них можно выделить два принципиальных:

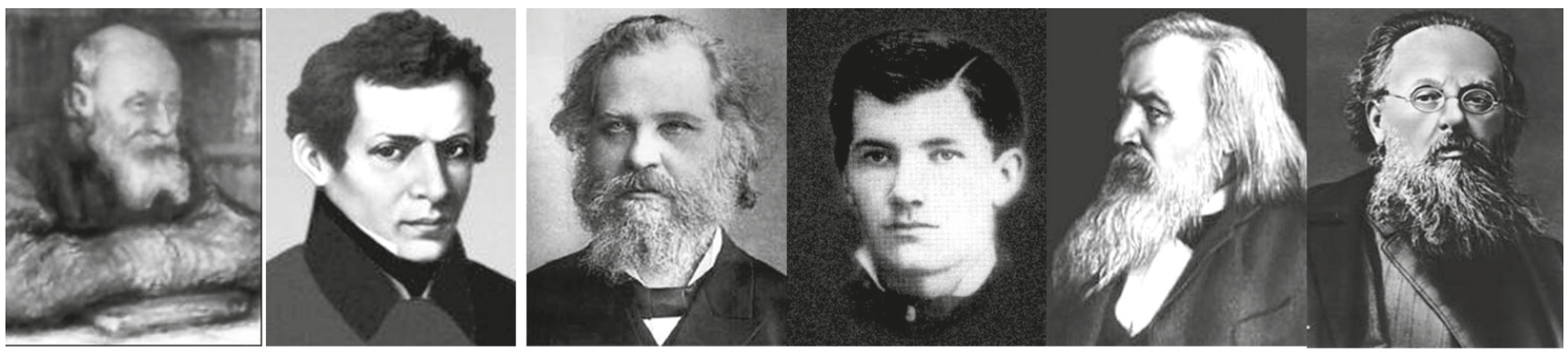
1. *Как конкретная школа представляет себе будущее Человека и Человечества в целом?*
2. *Достижение каких целей школа предлагает в качестве Общего Дела Человечества?*

Ответы на эти вопросы служат одним из оснований для выделения мировых школ. Среди них, прежде всего, три:

- Западная научная школа (Европа, США, Канада и др.);
- Восточная философская школа (Египет, Индия, Китай и др.);
- Русская философско-научная школа (Русский Космизм).

Рассмотрим, как каждая из них отвечает на фундаментальные вопросы.

Западная научная школа дает свой ответ, опираясь на открытые физикой за последние 300 лет законы сохранения (массы, силы, энергии и др.), справедливые для замкнутых (по потокам энергии) систем, к которым, как известно, живые системы (в том числе Человек и Человечество) не относятся. Опираясь на эти законы, Западная научная школа рассматривает глобальную систему как замкнутую, ресурсы которой по мере роста численности населения истощаются и достигают предела, и поэтому видит будущее Человечества в ограничении пределов роста народонаселения. В качестве Общего Дела Человечества предлагается – контроль динамики роста народонаселения в целях защиты окружающей среды от



Н.Ф.Федоров (1827–1903) | Н.И.Лобачевский (1792–1856) | Н.А.Умов (1846–1915) | С.А.Подолинский (1850–1891) | Д.И.Менделеев (1834–1907) | К.Э.Циолковский (1857–1935)



В.И.Вернадский (1863–1945) | К.А.Тимирязев (1843–1920) | А.Л.Чижевский (1897–1964) | Л.Н.Гумилев (1912–1992) | Р.О.Бартини (1897–1974) | П.Г.Кузнецов (1924–2000)

Рисунок 1. *Выдающиеся представители Русской научной школы*

чрезмерной антропогенной нагрузки. Этот глобальный контроль реализуется стратегией «нулевого» роста, иначе называемой стратегией «золотого» миллиарда или, как теперь стали говорить, – стратегией «600 000», порождающий, на наш взгляд, глобальный пространственно-временной разрыв между «элементами» мировой системы, а значит и глобальный кризис.

Восточная философская школа не накладывает ограничений на пределы роста. Она основана на вере – уверенности в том, что будущее в Вечной Жизни на Земле и в Космосе. При этом в качестве Общего Дела видит всеобщее соблюдение догматов и конкретных «практик», способствующих, по их мнению, Вечной жизни на Земле и Космосе.

Русская философско-научная школа (иначе называемая Русским Космизмом) соединяет в себе лучшие черты Западной и Восточной мировых школ. Она дает свой ответ, соединяя Веру, Знание, Понимание и Умение делать, опираясь на общие законы открытых систем, выделяя среди них законы сохранения развития Жизни как космопланетарного явления. *Жизнь – это такая форма организованности, смысл которой в борьбе с возрастанием энтропии (хаоса).*

Русская научная школа видит будущее человека и Человечества в разрешении фундаментальных противоречий в пользу Развития Жизни, а Общее Дело Человечества – в борьбе со всеми формами возрастания энтропии посредством формирования Человека, способного и реализующего свою способность к творчеству во имя Развития Жизни во всех формах ее проявления.

Во второй половине XX века, несмотря на интенсивное развитие предметных знаний и языков физики, химии, биологии, геологии, научное сообщество ощутило необходимость создания дополнительных языков, которые на феноменологическом уровне позволяли бы «сшивать» разнородные процессы, идущие на уровне физических, биологических, социальных систем.

Существующие научные знания о законах экологии, экономики, социальной сферы, культуры, науки, техники, образования и других сфер Жизни не соразмерны, выражены на разных языках, что затрудняет представить их в единой системе координат и обеспечить эффективное управление устойчивым развитием на законной основе.

Сложилась парадоксальная ситуация. Еще в 1987 г. экспертами ООН было заявлено: *«Мы способны согласовать деятельность Человека с законами природы».* Но с какими законами – сказано не было. Между тем, в науке известны разные законы изменения. В соответствии с одним – растет энтропия, и мир движется к хаосу. В соответствии с другим, растет свободная энергия, и мир движется в ноосферу.

Куда же движется Мир, Цивилизация, Человек: к Хаосу или к Ноосфере (порядку)?

Этот вопрос волнует всех. Большинство ученых считает, что современная позднеиндустриальная цивилизация деградирует. Альтернативой деградации является развитие Жизни как космопланетарного явления – переход в новую, более развитую ноосферную цивилизацию. Мы разделяем эту позицию. Но при этом считаем, что созрело время и для второго фундаментального вопроса, который также волнует всех.

Как обеспечить развитие Жизни – движение к Ноосфере в крайне сложных условиях беспрецедентного глобального кризиса?

В своей незавершенной работе «Научная мысль как планетное явление» В.И.Вернадский указал некоторые условия перехода в ноосферу. Перечислим их:

- расширение пространственно-временных границ биосферы и выход в космос;
- резкое преобразование средств связи и обмена между странами;
- открытие новых источников энергии;
- свобода научной мысли и научного искания от давления религиозных, философских и политических построений и создание в государственном строе условий, благоприятных для свободной научной мысли;
- продуманная система воспитания и образования и подъем благосостояния трудящихся;

Ч.Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859).

- разумное преобразование первичной природы Земли с целью сделать ее способной удовлетворить все материальные, эстетические и духовные потребности численно возрастающего населения;
- увеличение не только темпов развития, но и расширение охватываемого пространства без потери скорости развития.

Обратим внимание на то, что эти мысли написаны в далекие 1943-1944 годы, когда еще была не закончена Вторая мировая война и мир находился в глобальном кризисе.

Однако гений В.И.Вернадского уже тогда видел Великий Перелом мысли Человечества, который предстоит пережить мировому сообществу на пути перехода к мировой ноосферной цивилизации.

Естественно, что для создания ноосферного будущего требуется не только общее видение проблемы, но и научный инструментарий конструирования, проектирования и управления, основанный на законах развития Жизни как космопланетарного явления.

За свою историю Человечество создало много разных естественных и искусственных языков, на которых описываются общие законы, принципы, понятия с использованием разных языковых мер.

Что представляют меры?

1. Мера в обыденной жизни – Слово, Дело;
2. Мера в религии – Божественное слово, вера;
3. Мера в искусстве – Цвет, Звук, Образ: композиция и гармония;
4. Мера в философии – Синтез Качества и Количества;
5. Мера в математике (мера множества) – Обобщение понятия «Длина»: Точка, Отрезок, Площадь, Объем, и т.д.;
6. Мера в физике – Единица измерения (система СИ, CGS, и др.);
7. Мера в синергетике – Энтропия;
8. Мера в экологии – Потери биоресурсов;
9. Мера в экономике – Деньги;
10. Мера в политике – Власть, Могущество;
11. Мера в социальной сфере – Качество Жизни;
12. Мера в информатике – Байт.

Как связаны эти меры?

Здесь мы сталкиваемся с вопросом, который давно стоит на повестке дня. Это так называемый «проклятый вопрос» Н.Кузанского (1454), Г.Лейбница (1697), Я. Германа (1716), М.В.Ломоносова (1750), К.Э.Циолковского (1906), В.И.Вернадского (1944), П.Г.Кузнецова (1967), Н.Н.Моисеева (1988).

Как установить связь между естественными, социальными и духовными мерами, используя Единый, доступный человеческому сознанию, язык?

Как соразмерить законы Природы – Общества – Человека?

Существует ли возможность решения проблемы?

Попытаемся кратко представить, на каких языках можно выразить общие закономерности развития, действующие в системе «природа – общество – человек».

Во-первых, язык алгебраических и дифференциальных уравне¬ний.

Во-вторых, междисциплинарный язык термодинамики и синергетики.

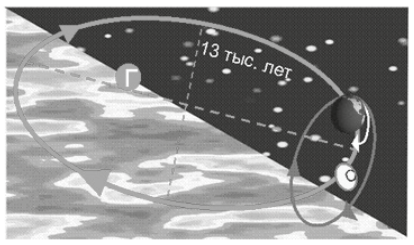
В-третьих, язык пространственно-временных величин (LT-язык).

Язык алгебраических и дифференциальных уравнений

Во второй половине XX века, несмотря на интенсивное развитие предметных знаний и языков физики, химии, биологии, геологии, научное сообщество ощутило необходимость создания дополнительных языков, которые на феноменологическом уровне позволяли бы «сшивать» разнородные процессы, идущие на уровне физических, биологических, социальных систем.

Попытки нахождения философского подхода к проблеме «сшивания» были предприняты Альфредом Нортом Уайтхедом (1929) в работе «Философия процесса». Проблемы изучения сложных систем сегодня вышли на передние рубежи. Необходимость поиска новых междисциплинарных языков для описания процессов в социоприродных системах диктовалась еще и неприменимостью второго начала термодинамики Клаузиуса к описанию развития биологических процессов. На эту противоположную тенденцию указывает и выдающаяся работа

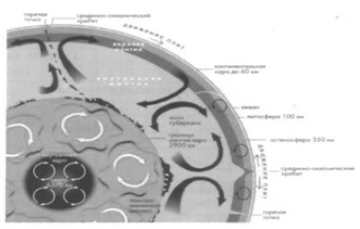
Свое несогласие с обоснованием эволюции Жизни на Земле с помощью второго начала термодинамики в разные годы высказывали крупные ученые и практики: физик Н.А.Умов (1901), ботаник К.А.Тимирязев (1903), К.Э.Циолковский (1914), В.И.Вернадский, Э.Бауэр, М.Планк, П.Г.Кузнецов. Постепенно в 1940-50-е гг. формируется новая парадигма мышления – наука о циклической самоорганизации сложных динамических систем (self-organization). Их примеры представлены на Рисунке 2.



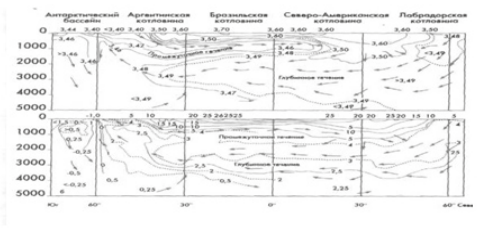
а) космопланетарная цикличность Земли



б) волна температурного фронта (И.П.Копылов)



в) Цикличность самоорганизации внутренних слоев Земли (Корн, Пауэлл)



г) Цикличность плотностных течений в Атлантическом океане (Вюст)

Рисунок 2. *Примеры циклической самоорганизации динамических систем*

Междисциплинарный язык синергетики

Междисциплинарная наука о самоорганизации сложных систем получила мощный импульс после выхода в свет книги немецкого ученого Г.Хакена «Синергетика – учение о взаимодействиях», а также многочисленных работ известных представителей российских научных школ, занимающихся вопросами самоорганизации: Н.Н.Моисеева, С.П.Курдюмова, Г.Г.Малинецкого, С.П.Капицы и другие.

Окружающий нас мир предстает как иерархически построенная система сфер (оболочек), развивающихся по единому алгоритму за счет флуктуаций, склонных к разрастанию и преодолению бифуркационных процессов. Эти процессы, как правило, длятся недолго. После прохождения точки бифуркации система попадает в новое, достаточно долго длящееся состояние, в новый аттрактор. В этот длительный период система саморегулируется, т.е. сама гасит возникающие флуктуации.

Исторические события в России (1917 г., 1991 г.) показали, что выбор между аттракторами, к которым приходит социальная система после бифуркации, имеет принципиальное значение.

Ноосферный LT-язык

Одним из принципиально важных и перспективных подходов к описанию социоприродных процессов оказался язык пространственно-временных величин. Логика построения такого языка, его философские и физико-математические основания впервые рассмотрены в трудах выдающихся русских ученых Р.Бартини, П.Г.Кузнецова. Методология и принципы использования LT-языка в создании научных основ проектирования устойчивого развития в системе «природа – общество – человек» даны в монографии и учебнике О.Л.Кузнецова и Б.Е.Большакова.

Идея ноосферного языка принадлежит В.И.Вернадскому. Он писал: *«Исходной основой точного научного знания является язык пространства – времени. Выразить различные формы движения – это выразить их на универсальном языке пространства – времени. Время не только неотделимо от пространства, а является как бы другим его выражением. Время заполнено событиями столь же реально, как пространство заполнено материей и энергией.* ***Мы изучаем не пространство и время, а пространство – время****».* Из сказанного следует, что ноосферный язык должен быть пространственно-временным или, сокращенно, ноосферный LT-язык.

Ноосферный LT-язык – это многомерный пространственно-временной язык, который сшивает воедино законы разных научных парадигм, устанавливает связь между естественными, социальными и духовными мерами и, используя Единый, доступный человеческому сознанию язык, дает возможность генерировать новые знания о законах системы «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек».

Ноосферный LT-язык включает:

• Принцип измеримости Н.Кузанского: *«Ум и дух – это измерение и соизмерение»* (1454);

• Фороному Г.Лейбница – Я.Германа: *«Все телесное из бестелесного, и наоборот»* (1711);

• Открытие L^3T^{-2}-размерности массы (Дж.Максвелл, 1855);

• Проективную геометрию Н.Лобачевского, К.Клейна, О.Веблена;

• Эмпирические и теоретические обобщения и понятия Русского Космизма;

• Открытые наукой законы, записанные на любом языке;

• Тензорную методологию Г.Крона (1956) и А.Е.Петрова (1985, 2007);

• Теорию LT-размерности Б.Брауна (1941);

• Бидимензиальную кинематическую систему LT-величин Р.Бартини (1965) – П.Г.Кузнецова (1973), публикованную в АН СССР при поддержке академиков М.В.Келдыша, Н.Н.Боголюбова, Б.М.Понтекорво;

• Работы Научной школы устойчивого развития на основе LT-языка (1979–2012).

Существует «золотое» правило разрешения противоречий: *если ответ на вопрос отсутствует, то нужно перейти в другую систему измерений, такую, которая служит основой перехода в более развитую ноосферную цивилизацию.*

Переход в Ноосферу – это циклическое увеличение мерности пространственно-временных границ эффективного использования Человечеством своих возможностей. Как отмечал В.И.Вернадский, этот процесс сопровождается не только увеличением темпов, но и расширением пространства, на котором мощность переносится с возросшей скоростью. Это переход в новое Качество с большей пространственно-временной мерностью.

Можно ли выразить этот процесс *универсальной пространственно-временной мерой*, обеспечивающей соразмерность, соразмеренность и гармонизацию процесса перехода в ноосферу? Ноосферный LT-язык дает такую возможность. Здесь универсальная пространственно-временная мера определяется как произведение целочисленных степеней длины $[L^k]$ и времени $[T^i]$ или как $[L^kT^i]$-величина.

Не сразу бросается в глаза, что в современной «общепринятой» науке отсутствует стандартное описание понятия «Общий закон Природы» на универсальном пространственно-временном языке.

Общий закон Природы – это не просто сложение известных в мире законов естественных наук. Это то ОБЩЕЕ, что объединяет научные знания о законах реального мира. Сущностью «общего» является понятие инвариант как то, что сохраняется в глубине наблюдаемой смены явлений, наблюдаемых изменений в системе «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек». В философии – это принцип *«все изменяется количественно, но остается неизменным качественно в определенных пространственно-временных границах»*. В естественных науках на понятие инвариант накладываются дополнительные ограничения, связанные с сохранением качественной и количественной определенности базовой группы свойств, относительно которых все другие свойства являются производными. В LT-системе такими базовыми свойствами являются «многомерная протяженность» $[L^R]$ и «многомерная длительность» $[T^S]$, связанные между собой $[L^RT^S]$-величинами как качественно-количественными сущностями.

Общий закон Природы – это прежде всего сохранение качества, внутри которого изменения только количественные. Качество определяется LT-димензиальностью величины, сохраняющей неизменными единицу измерения, суммарную мерность и пространственно-временные границы ее $[L^RT^S]$-размерности. Переход из одного качества в другое – это изменение пространственно-временных границ, переход к другой LT-величине с иной размерностью. Стандартная форма записи общего закона Природы выглядит так: $D^{R+S} = [L^RT^S] = const.$ (2)

Не следует путать понятия: «Общий закон Природы» и «закон предметной области». Исследования показали, что в них есть общее, но есть и различие.

Общий закон Природы является инвариантом *качественной определенности LT-величины*, требующей *сохранение неизменными* единицы измерения, суммарной мерности и ее размерности, то есть сохранение неизменной LT-димензиальности пространственно-временной величины.

Закон той или иной предметной области, например, физический закон является инвариантом *количественной определенности LT-величины*, требующей сохранение измеренного численного значения величины при всех ее допустимых преобразованиях в заданной формулой закона системе координат.

Исследования показали, что законы разных предметных областей являются проекцией Общего закона Природы в ту или иную частную систему координат. Законы физики, химии, биологии, экологии, технологии, экономики, социальной сферы, образования, психологии, права могут быть выражены на ноосферном LT-языке. В этом смысле Общий закон Природы – это класс законов, объединяющий множество конкретных законов разных предметных областей, удовлетворяющих требованию гармонии, то есть пространственно-временной соразмерности.

Отсюда следует, что Общих законов Природы существует столько, сколько существует инвариантов – качеств, выраженных на LT-языке. На сегодня в LT-системе существует их счетное количество, но по мере развития научной мысли их число будет возрастать, все глубже и шире охватывая систему «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек». Совместно с конкретными законами предметных областей, выраженными на ноосферном LT-языке, *образуется система Общих законов Природы – Общества – Человека.*

Однако не следует путать понятия: «Общий закон Природы» и «Всеобщий закон Природы». Понятие «всеобщий» – это то, что объединяет ВСЕ ОБЩИЕ ЗАКОНЫ Природы или то качество, которое сохраняется во всех общих законах Природы, выраженных на ноосферном LT-языке. Таким «всеобщим инвариантом – качеством», которое сохраняется в каждом Общем законе Природы, является безразмерная величина $[L^0T^0]$. Она определяется произведением двойственных, то есть прямой и обратной, величин.

В нашей работе «Развитие натурфилософских идей М.В.Ломоносова в Научной школе устойчивого развития» (Вестник РАЕН, вып. №3, том 11, 2011 г.) показано, что натурфилософским прообразом этой величины являются понятия духовной монады («Начала» по Г.Лейбницу) и физической монады («Начала» по М.В.Ломоносову). Математическим прообразом *«Начала»* являются фундаментальные математические константы – иррациональные числа *Ф, е, π.* Физическим прообразом $[L^0T^0]$ является *без-телесный поток времени.*

Таким образом, Всеобщий закон Природы – это единичное качество, объединяющее духовные и физические, рациональные и иррациональные «Начала».

Его стандартная формула записи: $[L^0T^0] = const = 1.$ (5)

Нетрудно заметить, что *«Начала»* могут быть разными. Однако все они могут быть представлены тремя группами двойственных LT-величин.

Группа 1 состоит из двойственных пространственных величин:

$[L^RT^0]^{+1} \bullet [L^RT^0]^{-1} = [L^0T^0] = 1.$ (6)

Эта группа названа нами телесной, так как не существует тел без протяженности.

Группа 2 состоит из двойственных времяподобных величин:

$[L^0T^S]^{+1} \bullet [L^0T^S]^{-1} = [L^0T^0] = 1.$ (7)

Эта группа названа нами без-телесной. К ней относятся время-частотные потоки, включая: звуки, цвета, запахи, мысли, чувства, эмоции и т.д.

Группа 3 объединяет пространственно-временные величины:

$[L^RT^S]^{+1} \bullet [L^RT^S]^{-1} = [L^0T^0] = 1.$ (8)

Эта группа названа телесно–без-телесной (или материально-волновой).

Три группы двойственных величин образуют *Систему Всеобщих законов*, выраженных на ноосферном LT-языке.

Законы сохранения в системе «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек», открытые за последние триста лет (включая: монаду Г.Лейбница – М.В.Ломоносова $[L^0T^0]$; законы Галилея $[L^1T^{-1}]$, $[L^1T^{-2}]$; И.Кеплера $[L^2T^{-1}]$,$[L^3T^{-2}]$; И.Ньютона $[L^4T^{-4}]$; Р.Майера, А.Эйнштейна, Планка $[L^5T^{-4}]$; Дж.Максвелла $[L^5T^{-5}]$; В.И.Вернадского $[L^6T^{-6}]$; К.Э.Циолковского, Р.Бартини, П.Г.Кузнецова $[L^RT^S]$) *имеют LT-димензиальную природу с возрастающей пространственно-временной мерностью и располагаются вдоль LT-димензиальной оси симметрии LT-системы.*

Закон сохранения энергии записывается так: $[L^5T^{-4}] = const.$

Как известно, закон сохранения энергии действует в условиях отсутствия притоков энергии (Е) в систему и оттоков из системы, так как. Закон сохранения энергии является замкнутым для потоков энергии (мощности – энергии в единицу времени).

В то же время объектом управления устойчивым развитием являются все жи-

вые (включая социальные, технические, экономические, экологические) системы – открытые для потоков энергии, обладающие определенными возможностями действовать во времени, относящиеся к классу систем с размерностью LT-величины мощность $[L^5T^{-5}]$.

LT-димензиальность величины мощность $[L^5T^{-5}]$ сохраняется в классе открытых для потоков энергии систем.

На ноосферном LT-языке закон сохранения мощности – это утверждение о том, что в открытой для потоков энергии системе полная (или потребляемая) мощность N равна сумме активной (или произведенной) мощности P и мощности потерь G с сохранением качества (или $[L^5T^{-5}]$-размерности).

Принцип живучести или сохранение развития: «В ходе геологического времени растет мощность выявления живого вещества в биосфере. […] Этот процесс до сих пор мало принимается во внимание. В дальнейшем мне все время придется иметь с ним дело» (В.И.Вернадский).

На ноосферном LT-языке принцип живучести – это утверждение о том, что развитие в открытой системе (и любой ее части) сохраняется в течение периода T, если имеет место выполнение необходимого и достаточного условий:

1. *сохранение качества* (класса систем) с размерностью мощности:
$[L^5T^{-5}] = \text{const}$. (10)
2. *сохранение неубывающего роста активной мощности на периоде T:*

$$\dot{P}\cdot T \geq 0 \; ; \; \varphi\cdot\dot{O} \geq 0 \; ; [L^5T^{-5}]. \quad (11)$$

Что дает ноосферный LT-язык для объединения разнородных знаний и законов естественных, социальных и гуманитарных наук?

Современный мир – есть многоуровневая сеть (структура) потоков, которая развивается в результате взаимодействия системы вложенных циклов, сопровождающихся кризисами и конфликтами различного масштаба, раздирающими хроноцелостный процесс развития на отдельные «куски» подъема и спада, которые трудно увязать с устойчивым развитием. В многочисленных работах Научной школы устойчивого развития показано, что нельзя привести примера устойчивого развития какого-либо живого объекта (в том числе государства, цивилизации) на протяжении всего времени его Жизни. Не бросается в глаза какой-либо физический закон, известный западной науке, на котором можно было бы построить науку устойчивого развития. И, тем не менее, Жизнь как космопланетарный процесс на протяжении 4-х миллиардов лет демонстрирует удивительную способность возрождать и сохранять развитие, несмотря на огромное множество факторов разрушительного, и даже катастрофического, внешнего и внутреннего воздействия. Эта способность Живого разрешать уже упоминавшееся выше фундаментальное противоречие между индивидуальной смертностью и космопланетарной вечностью Жизни явилась основой *выдающегося открытия Русской Научной школы общего закона циклического развития Жизни как космопланетарного явления* (Н.А.Умов, Д.И.Менделеев, С.А.Подолинский, К.Э.Циолковский, В.И.Вернадский, Э.Бауэр, П.Г.Кузнецов).

Сегодня уже существует некий свод обобщающих эмпирических положений с разных сторон раскрывающих смысл закона в ходе эволюции биосферы. Перечислим их:

- увеличение разнообразия видов как вариантов для отбора и дальнейшего циклического развития Живого вещества;
- неравномерность циклического развития как одна из главных причин конфликта между конкурирующими живыми системами;
- в ходе конкурентной борьбы побеждают и сохраняют дальнейшее развитие те Живые системы (включая социоприродные), которые своей жизнью обеспечивают больший темп роста эффективности использования потребляемой мощности (ресурсов);
- чем выше эффективность использования потребляемой мощности, тем ниже уровень загрязнения окружающей среды. «Чем меньше отходов – тем больше доходов»;
- в ходе эволюции имеет место циклическое ускорение темпов роста активной мощности Живого вещества в биосфере с сокращением геологических периодов (Палеозой – 340 миллионов лет; Мезозой – 170 миллионов лет; Кайнозой – 60 миллионов лет);
- в ходе эволюции имеет место циклический рост объема головного мозга от рыб до Человека (принцип цефализации Д.Дана);
- в ходе эволюции все изменяется количественно и остается неизменным качественно в пространственно-временных границах цикла (качества);
- при переходе из одного цикла в другой происходит расширение пространственно-временных границ ускоренного роста активной мощности Жизни посредством нарушения хроноцелостности процесса эволюции;
- при переходе на другой уровень развития гармония достигается при соблюдении соразмерности, соизмеримости и димензиальной достаточности система – среда.

Ноосферный циклический закон развития Жизни как общий закон Природы, на ноосферном LT-языке закон записывается так:

В ходе космопланетарного процесса имеет место сохранение:

1. *Качества* с пространственно-временной LT-размерностью мощности.
2. Ритмоциклического процесса *неубывающих темпов* роста полезной мощности с увеличением LT-мерности на каждом шаге и сохранением качества системы в целом:

Каковы содержательные особенности ноосферного закона ритмоциклического развития? Прежде всего, в том, что он прошел проверку космогеологическим и историческим временем. Он выражает сущность именно развития Жизни, а не ее деградации, несмотря на разрушительные (иногда катастрофические) воздействия внешней среды.

Смена геологических периодов сопровождалась сменой фауны и флоры, сменой разных типов организованности Живого. Кривая, представленная на рисунке 3, демонстрирует ускоряющийся волновой процесс развития Живого вещества биосферы, в ходе которого оно переходит в качественно новое состояние.

Смена одного типа организованности другим в ходе естественноисторического процесса всегда сопровождалась переходными периодами (циклами), которые фиксировали пространственно-временную границу доминирования одних систем над другими. Поэтому переходный период всегда является критическим или переломным. За пересечением мощностей, то есть их временным равенством, следует бо̀льший темп роста победившей стороны и замедление роста мощности системы, потерпевшей поражение. Происходит перестройка от неустойчивого равновесия (период бифуркации, в котором имеет место равенство мощностей конкурирующих систем) к устойчивому неравновесию Э.Бауэра (рис. 3).

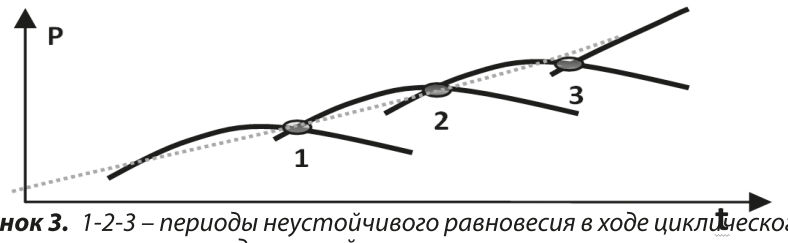


Рисунок 3. *1-2-3 – периоды неустойчивого равновесия в ходе циклического перехода к устойчивому неравновесию*

В условиях негативных воздействий *развитие Жизни сохраняется* на каждом цикле ее существования, если имеет место интегральный неубывающий рост эффективности использования потребляемой мощности (ресурсов). Из данного определения следуют ограничения – *требования закона*:

1) Во-первых, не следует путать понятия «сохранение», «изменение», «рост», «развитие» и «деградация»:

- *Сохранение качества* – это сохранение LT-размерности величины, например, $[P] = [L^5T^{-5}] = \text{const}$; Сохранение количества – это сохранение численного значения величины P, например, P = const;
- *Изменение качества* – это изменение LT-размерности величины; Изменение количества – это изменение численного значения величины;
- *Рост* – это увеличение полезной мощности (P) Живой системы за счет роста потребляемой мощности (ресурсов) (N);
- *Развитие* – это увеличение полезной мощности (P) за счет повышения эффективности (φ) использования потребляемой мощности (N), а не за счет ее роста;
- *Деградация* – это увеличение мощности потерь (G) (рост энтропии) при уменьшении полезной мощности (P).

2) Во-вторых, существует ограничение снизу (нулевой рост эффективности), но отсутствует ограничение сверху (эффективность в открытой системе может быть больше единицы).

3) В-третьих, сохранение циклического развития требует интегрального неубывающего роста эффективности по всей совокупности циклов существования Жизни, но не исключает колебательного процесса в переходах между циклами.

4) *Развитие является устойчивым* на определенном цикле существования живой системы, если в течение этого периода имеет место хроноцелостный процесс роста эффективности использования потребляемой мощности.

5) *Развитие является неустойчивым* на определенном цикле существования Живой системы, если в течение этого периода имеет место колебательный или, иначе, перманентно целостный, процесс плавного подъема и спада эффективности использования потребляемой мощности.

6) В переходах между циклами, как правило, разрушается хроноцелостность процесса развития, возникают LT-димензиальные (пространственно-временные) разрывы – кризисы, требующие прорывных технологий управления, где ноосферное устойчивое развитие становится стратегической целью управления выходом из кризиса.

7) Без управления и вне управления принципиально невозможно перейти в новое качество и обеспечить глобальное устойчивое развитие в длительной перспективе, охватывающей систему циклов-кризисов современной мировой цивилизации.

Исследования показали, что существует взаимосвязь Жизни на Земле и внешнего управления Космоса. Земля и космопланетарная Жизнь (включая Человека и Человечество в целом) являются LT-димензиальной, открытой, циклической, резонансно-синхронизованной системой, и есть основания полагать, что эта система является «универсальной машиной», подчиняющейся космическим законам Творца-Природы. *Причиной мирового кризиса является сознательное или бессознательное, прямое или косвенное нарушение этих законов.*

Глобальный кризис и многоступенчатый прорыв в ноосферно-космическое устойчивое развитие

Наличие общего закона циклического развития Жизни как космопланетарного явления, выраженного на ноосферном LT-языке, дает возможность представить глобальный кризис как единую LT-димензиальную причинно-следственную систему взаимовложенных кризисов с определенными периодами циклов и шагом масштабирования в системе «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек» (табл. 1), рассчитанными для текущего состояния системы.

Таблица 1. *Кризисы в системе «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек»*

№ n/n	Название кризиса	Период цикла	Шаг масштабирования
1.	*Глобальный кризис* Человека и хрематического мира им созданного, связан с деградацией хрематического сознания. Будущее – это настоящее без хрематистики.	1 год	сутки
2.	*Глобальный кризис* смены поколений. LT-димензиальный разрыв хроноцелостности процесса воспитания и образования молодого поколения в интересах ноосферного устойчивого развития.	27 лет	3 года
3.	*Глобальный кризис смены поколения технологий*. Отсутствие системы мониторинга, оценки, генерации, гармонизации и конвертации идей в ноосферные ценности.	27 лет	3 года
4.	*Глобальный валютно-экономический кризис*. LT-димензиальная недостаточность мировых валют в целях ноосферного устойчивого развития.	81 год	3 года
5.	*Глобальный 100-летний цивилизационный кризис*. LT-димензиальная недостаточность законов современной цивилизации.	100 лет	5 лет
6.	*Глобальный 1000-летний духовно этико-экологический кризис*. LT-димензиальный разрыв веры, знания, понимания и умения управлять устойчивым развитием.	1 000 лет	10 лет
7.	*Космопланетарный кризис перехода в ноосферу*, сопровождаемый климатическими изменениями (ежедневно наблюдаемыми в форме землетрясений, вулканизма, цунами, ураганов, наводнений, засухи, изменения уровня мирового океана, волнообразного изменения температурного режима на планете, природотехногенные катастрофы).	13 000 лет	11 лет

Глобальная причинно-следственная цепь кризисов выглядит следующим обра

зом.

В основании лежит *кризис № 1*: «Глобальный кризис Человека и хрематического мира им созданного».

Кризис Человека – это деградация его способности созидать во имя развития Жизни, обусловленная его хрематическим сознанием. Хрематический мир – это мир, где доминирует хрематическое сознание.

Многие негативные явления современной цивилизации такие, например, как жадность, коррупция, клевета, аферизм, предательство, воровство, насилие, терроризм и другие являются прямым следствием и инструментом хрематического сознания, породившего *кризис № 2*: «Глобальный кризис смены поколений».

Суть этого кризиса заключается в том, что под влиянием хрематического сознания деградирует система воспитания и образования молодого поколения, ориентированного на ложные хрематические ценности, разрушающие созидательную жизнь общества.

Кризис № 2 является причиной следующего *кризиса № 3*: «Глобальный кризис смены поколения технологий». Он связан с низкой эффективностью морально и физически устаревшего поколения технологий, необходимостью их смены на новое поколение более эффективных технологий, способных обеспечить переход к ноосферному устойчивому развитию. Ускорение процесса смены технологий за последние 50 лет указывает на то, что мы приближаемся к некоему скачку, гораздо быстрее чем это кажется. Однако этот процесс резко тормозится ложной хрематической оценкой эффективности антихрематических ноосферных новаций (проектов, технологий), без которых переход к ноосферному устойчивому развитию *невозможен*.

Хрематическое сознание является источником и четвертого в цепи *кризиса № 4*: «Глобальный валютно-экономический кризис». Его суть в LT-дименсионально недостаточной денежной мере (валюте), породившей спекулятивный капитал, необеспеченный реальной мощностью и достигший к 2017 году астрономических размеров. Его продолжающийся рост искажает реальную картину мира, создает иллюзию развития, усиливает риски неэффективного управления и угрозу будущему Человека.

LT-дименсиальная недостаточность мировых валют (мер), хрематических принципов и законов их обслуживающих, входят в противоречие с общим законом Природы – ноосферным законом развития. Все это порождает *кризис № 5:* «Глобальный 100-летний цивилизационный кризис», требующий смены хрематических ценностных ориентаций на ноосферные антихрематические ценности посредством реализации стратегии устойчивого развития на основе партнерства цивилизаций.

1 000 лет назад мир также находился в духовном этико-экологическом кризисе. Тогда для выхода из кризиса было достаточно радикальных религиозных преобразований, усиливающих духовную силу Веры. Хрематистика не была доминирующей. Сегодня мир резко изменился. Доминирующей в мире стала хрематистика. Вновь возник духовный этико-экологический кризис. Однако теперь одних религиозных преобразований явно недостаточно. Требуются новые радикальные меры, дающие возможность **объединить усилия ВЕРЫ, НАУКИ, ИСКУССТВА И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ** на основе фундаментальных законов Творца – Природы. Устанавливая связь с Законом, Человек постигает тайны замысла Творца. Правильно его применяя на практике, Человек становится Со-Творцом, возвышая свою нравственность.

Настало время принятия *ноосферной этико-экологической Конституции Человечества (Ноо-Конституции) как правовой формы, объединяющей духовные, социальные и естественнонаучные законы.* Уже свыше 50 стран поддерживают предложение и Россия по праву является лидером этого процесса. Принятие Ноо-Конституции явится адекватным ответом на *кризис № 6*: «Глобальный 1000-летний духовный, этико-экологический кризис».

Однако беспрецедентность глобального кризиса заключается не только в том, что он характеризует текущее состояние системы «Космос – Земля – Биосфера – Человечество – Человек». Его другой отличительной особенностью является то, что он связан с закономерным циклическим переходом системы в качественно новое эволюционное состояние, который является сутью *кризиса № 7* «Космопланетарный кризис перехода в ноосферу».

Человечество, как неотъемлемая составная часть Биосферы Земли в космическом пространстве, впервые за последние 13 тысяч лет эволюции столкнулось с LT-дименсиальным кризисом, Великим переломом в процессе перехода в Ноосферу. Происходит изменение качества цивилизации – расширение ее многомерных пространственно-временных границ, определяемых многомерной LT-размерностью.

В процессе перестройки биосферы в Ноосферу происходит цивилизационная трансформация: на смену позднеиндустриальной (техногенной) цивилизации приходит качественно новая ноосферная цивилизация, требующая гармоничного развития в системе «природа – общество – человек», то есть обеспечения LT-дименсиальной *совместимости (соразмерности)* человеческой деятельности с законом сохранения циклического развития Жизни как космопланетарного явления.

Нарушение закона приводит к кризису, а вместе с ним и к LT-дименсиальной несовместимости (несоразмерности) кризисной и бескризисной ситуации. На ноосферном LT-языке несоразмерность «до» и «после» кризиса описывается как LT-дименсиальный разрыв (то есть многомерный пространственно-временной) *или собственно кризис.*

Многомерный LT-разрыв представляет собой *систему* вложенных циклических разрывов – кризисов с LT-*дименсиальными инвариантами*: мощность $[L^5T^{-5}]$ «до» кризиса и мобильность $[L^6T^{-6}]$ – после кризиса.

Но почему именно мобильность, а не какая-либо другая LT-величина? *Мобильность – это скорость переноса мощности – определяется произведением мощности $[L^5T^{-5}]$ на скорость ее доставки до цели $[L^1T^{-1}]$.* В LT-системе величина мобильность лежит в вершине иерархии величин и в ускоряющемся процессе эволюции, минуя ее, невозможно перейти в новое качество.

Почему нельзя перейти в новое качество, неограниченно увеличивая мощность? В принципе закон это не запрещает. Увеличивая темпы роста мощности, мы сокращаем время ее доставки до цели, но при этом оставляем неизменным пространственную мерность и с неизбежностью попадаем в область сингулярности. *Перейти от мощности к мобильности без расширения пространственной размерности от L^5 до L^6 и при этом избежать «точки» сингулярности – невозможно.*

Прорыв в новое качество требует устранения LT-дименсиального разрыва, то есть увеличения размерности от $[L^5T^{-5}]$ (мощность биосферы) до $[L^6T^{-6}]$ (мобильность ноосферы). Этот разрыв устраняется управлением перехода от «сущего» к «необходимому» - к ноосферному развитию без LT-дименсиального разрыва.

Процесс управления прорывом к ноосферно-космическому будущему обладает рядом свойств, дающих возможность сохранить ситуацию в области не сингулярности:

- Нелинейное расширение пространственных границ от $[L^5T^0]$ к $[L^6T^0]$;
- Нелинейное увеличение скорости переноса мощности с сохранением размерности мобильности $[L^6T^{-6}]$;
- В процессе перехода в Ноосферу до границы «неустойчивого равновесия» доминирует «мощность биосферы», а за ее пределами – начинает доминировать «мобильность ноосферы».

Нелинейный прорыв в новое качество – ноосферно-космическое устойчивое развитие – это многоступенчатая система устранения LT-дименсиальных разрывов – кризисов, представленная на рисунке 4.

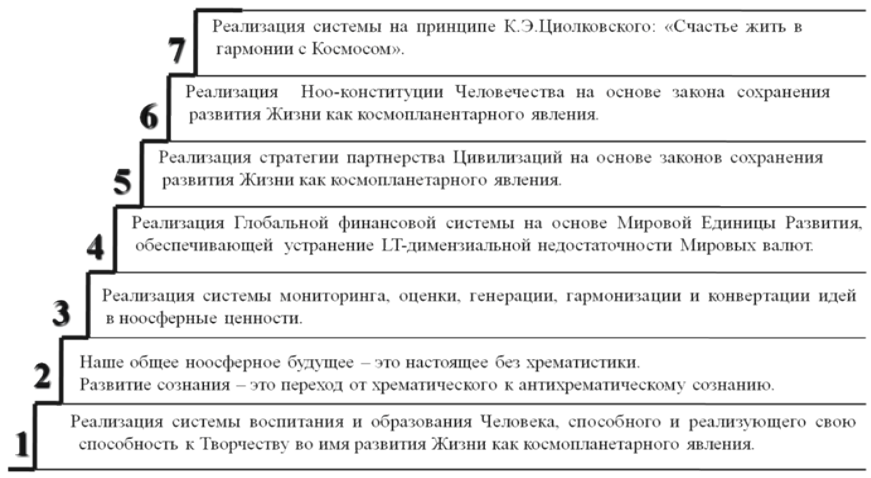


Рисунок 4. *Многоступенчатая система устранения LT-дименсиальных разрывов*

Переход в ноосферное устойчивое развитие – многоступенчатая система устранения LT-дименсиальных разрывов. Каждой ступени должна соответствовать *возросшая LT-дименсиальность:* $[L^5T^5]$, $[L^5T^6]\bullet t$, $[L^5T^7]\bullet t^2$ … $[L^6T^4]\bullet t$, $[L^6T^5]\bullet t^2$, … $[L^6T^6]\bullet t^k$ … В противном случае ноосферный закон развития Жизни будет нарушен и продолжится деградация глобальной системы. *По этой причине ноосферно-космической парадигме устойчивого развития нет обоснованной альтернативы.*

Здесь следует сделать небольшое пояснение. Переход с одной ступени на другую связан с уменьшением LT-дименсиального разрыва. Для этого на основе ноосферного LT-языка в Научной школе устойчивого развития создается специальная система концептуального проектирования информационных систем для *управления ноосферно-космическим устойчивым развитием.* Система дает возможность осуществлять поэтапное управление процессом перехода со ступени на ступень, расширяя возможности управляемой системы.

Выделяются пять этапов:

- Этап 1. *Оценка возможностей* (мощности) управляемого объекта на начальное время.
- Этап 2. *Оценка потребностей* (возросшей мощности) объекта на проектируемый период времени.
- Этап 3. *Оценка проблем* как разности между определенными возможностями и потребностями для фиксированного времени.
- Этап 4. *Планирование* решения проблем, включая разработку многослойной сети работ (мероприятий), необходимых и достаточных для достижения поставленных целей как промежуточных, так и стратегической цели ноосферного устойчивого развития, достигаемой в течение определенного периода Т.
- Этап 5. *Контроль исполнения плана* с использованием реквизитов плана.

К сожалению, формат статьи не дает возможность детальнее рассмотреть этот процесс. По этой причине мы хотим закончить статью высказыванием В.И.Вернадского: *«Великий Перелом: Мы переживаем не кризис, волнующий слабые души, а величайший перелом мысли Человечества, свершающийся лишь раз в тысячелетия. Стоя на этом переломе, охватывая взором раскрывающееся будущее, мы должны быть счастливы, что нам суждено это пережить и в создании такого будущего участвовать».*

Президент РАЕН О.Л.Кузнецов
Академик Б.Е.Большаков



НЕСКОЛЬКО СЛОВ О НООСФЕРЕ

1. Мы приближаемся к решающему моменту во Второй мировой войне. Она возобновилась в Европе после 21-годового перерыва - в 1939 г. и длится в Западной Европе пять лет, а у нас, в Восточной Европе три года. На Дальнем Востоке она возобновилась раньше - в 1931 г. - и длится уже 13 лет.

В истории человечества и биосфере вообще война такой мощности, длительности и силы *небывалое явление.*

К тому же ей предшествовала тесно с ней связанная причинно, но значительно менее мощная, Первая мировая война с 1914 по 1918 г.

В нашей стране эта Первая мировая война привела к новой - исторически небывалой - *форме государственности* не только в области экономической, но и в области национальных стремлений.

С точки зрения натуралиста (а думаю, и историка) можно и должно рассматривать исторические явления такой мощности как единый большой земной *геологический*, а не только *исторический* процесс.

Первая мировая война 1914-1918 гг. лично в моей научной работе отразилась самым решающим образом. Она изменила в корне мое геологическое миропонимание.

В атмосфере этой войны я подошел в геологии к новому для меня и для других и тогда забытому пониманию природы - к геохимическому и к биогеохимическому, охватывающему и косную и живую природу с одной и той же точки зрения.

2. Я провел годы Первой мировой войны в непрерывной научнотворческой работе: неуклонно продолжаю ее в том же направлении и до сих пор.

28 лет назад, в 1915 г., в Российской академии наук в Петрограде была образована академическая «Комиссия по изучению производительных сил» нашей страны, так называемый КЕПС (председателем которого я был), сыгравшая заметную роль в критическое время Первой мировой войны. Ибо для Академии наук совершенно неожиданно в *разгаре войны* выяснилось, что в царской России не было точных данных о так называемом теперь стратегическом сырье, и нам пришлось быстро сводить воедино рассеянные данные и быстро покрывать недочеты нашего знания.

Подходя геохимически и биогеохимически к изучению геологических явлений, мы охватываем всю окружающую нас природу в одном и том же атомном аспекте. Это как раз - бессознательно для меня - совпадало с тем, что, как оказалось теперь, характеризует науку XX в. и отличает ее от прошлых веков. *XX век есть век научного атомизма.*

Все эти годы, где бы я ни был, я был охвачен мыслью о геохимических и биогеохимических проявлениях в окружающей меня природе (в биосфере). Наблюдая ее, я в то же время направил интенсивно и систематически в эту сторону и свое чтение и свое размышление.

Получаемые мною результаты я излагал постепенно, как они складывались, в виде лекций и докладов, в тех городах, где мне пришлось в то время жить: в Ялте, в Полтаве, в Киеве, в Симферополе, в Новороссийске, в Ростове и других.

Кроме того, всюду почти - во всех городах, где мне пришлось жить, - я читал все, что можно было в этом аспекте, в широком его понимании, достать.

Стоя на эмпирической почве, я оставил в стороне, сколько был в состоянии, всякие философские искания и старался опираться только на точно установленные научные и эмпирические факты и обобщения, изредка допуская рабочие научные гипотезы. Это надо иметь в виду в дальнейшем.

В связи со всем этим в явления жизни я ввел вместо понятия «жизнь» понятие «живого вещества», сейчас, мне кажется, прочно утвердившееся в науке. *«Живое вещество»* есть *совокупность живых организмов*. Это не что иное, как научное, эмпирическое обобщение всех известных и легко и точно наблюдаемых бесчисленных, эмпирически бесспорных фактов.

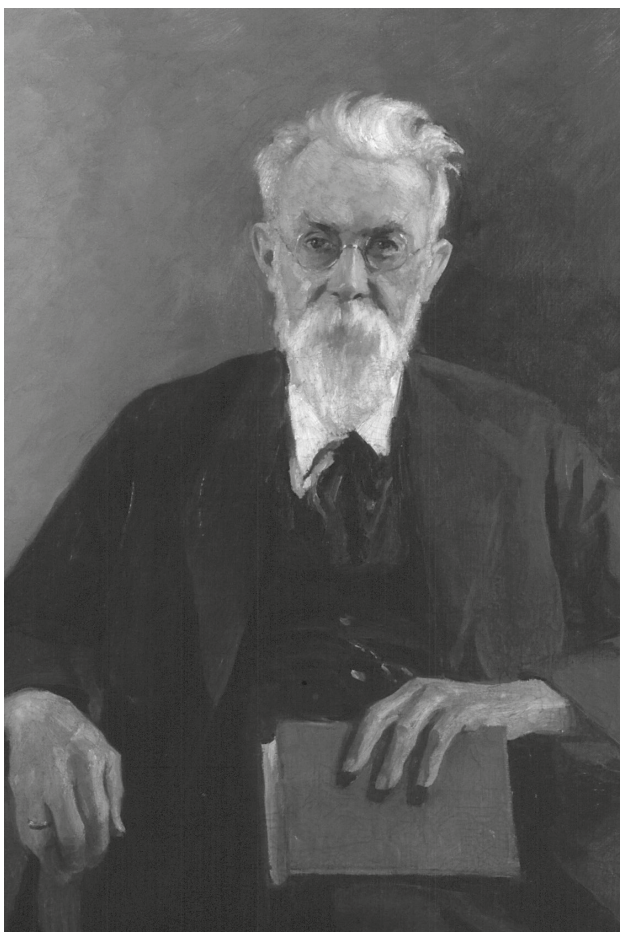
Понятие «жизнь» всегда выходит за пределы понятия «живое вещество» в области философии, фольклора, религии, художественного творчества. Это все отпало в «живом веществе».

3. В гуще, в интенсивности и в сложности современной жизни человек практически забывает, что он сам и все человечество, от которого он не может быть отделен, неразрывно связаны с биосферой - с определенной частью планеты, на которой они живут. Они - геологически закономерно связаны с ее материально-энергетической структурой.

В общежитии обычно говорят о человеке как о свободно живущем и передвигающемся на нашей планете индивидууме, который свободно строит свою историю. До сих пор историки, вообще ученые гуманитарных наук, а в известной мере и биологи, сознательно не считаются с законами природы биосферы - той земной оболочки, где может только существовать жизнь. Стихийно человек от нее не отделим. И эта неразрывность, только теперь начинает перед нами точно выясняться.

В действительности, ни один живой организм в свободном состоянии на Земле не находится. Все эти организмы неразрывно и непрерывно связаны - прежде всего *питанием* и *дыханием* - с окружающей их материально-энергетической средой. Вне ее в природных условиях они существовать не могут.

Замечательный петербургский академик, всю свою жизнь отдавший России, Каспар Вольф (1733-1794) в год Великой французской революции (1789) ярко выразил это в книге, напечатанной по-немецки в Петербурге «Об особенной и действенной силе, свойственной растительной и животной субстанциям». Он опирался на Ньютона, а не на Декарта, как огромное большинство биологов в его время.



4. Человечество, *как живое вещество*, неразрывно связано с материально-энергетическими процессами определенной геологической оболочки земли - *с ее биосферой*. Оно не может физически быть от нее независимым ни на одну минуту.

Понятие «биосферы», т. е. «области жизни», введено было в биологию Ламарком (1744-1829) в Париже в начале XIX в., а в геологию Э.Зюссом (1831-1914) в Вене в конце того же века.

В нашем столетии биосфера получает совершенно новое понимание. Она выявляется как *планетное* явление *космического характера*.

В биогеохимии нам приходится считаться с тем, что жизнь (живые организмы) реально существует не только на одной нашей планете, не только в земной биосфере. Это установлено сейчас, мне кажется, без сомнений пока для всех так называемых «земных планет», т.е. для Венеры, Земли и Марса.

5. В Биогеохимической лаборатории Академии Наук в Москве, ныне переименованной в Лабораторию геохимических проблем, в сотрудничестве с академическим же Институтом микробиологии (директор - член-корр. Академии Наук Б.Л.Исаченко) мы поставили проблему о *космической жизни* еще в 1940 г. как текущую научную задачу.

В связи с военными событиями эта работа была приостановлена и будет возобновлена при первой возможности.

В архивах науки, в том числе и нашей, мысль о жизни как о *космическом* явлении существовала уже давно. Столетия назад, в конце XVII в. голландский ученый Христиан Гюйгенс (1629-1695) в своей предсмертной работе, в книге «Космотеорос», вышедшей в свет уже после его смерти, научно выдвинул эту проблему.

Книга эта была дважды, по инициативе Петра I, издана на русском языке под заглавием «Книга мирозрения» в первой четверти XVIII в.

Гюйгенс в ней установил научное обобщение, что *«жизнь есть космическое явление, **в чем-то резко отличное** от косной материи»*. Это обобщение я назвал недавно *«принципом Гюйгенса»*.

Живое вещество по весу составляет ничтожную часть планеты. По-видимому, это наблюдается в течение всего геологического времени, т.е. *геологически вечно*.

Оно сосредоточено в тонкой, более или менее сплошной, пленке на поверхности суши в тропосфере - в лесах и в полях - и проникает весь океан. Количество его исчисляется долями, не превышающими десятых долей процента биосферы по весу, порядка, близкого к 0.25% . На суше оно идет не в сплошных скоплениях на глубину в среднем, вероятно, меньше 3 км. Вне биосферы его нет.

В ходе геологического времени оно закономерно изменяется морфологически. История живого вещества в ходе времени выражается в медленном изменении форм жизни, форм живых организмов, генетически между собой непрерывно связанных, от одного поколения к другому без перерыва.

Веками эта мысль поднималась в научных исканиях; в 1859 г. она, наконец, получила прочное обоснование в великих достижениях Ч. Дарвина (1809-1882) и А. Уоллеса (1822-1913). Она вылилась в учение *об эволюции видов - растений и животных*, в том числе и человека.

Эволюционный процесс присущ только живому веществу. В косном веществе нашей планеты нет его проявлений. Те же самые минералы и горные породы образовывались в криптозойской эре, какие образуются и теперь. Исключением являются биокосные природные тела, всегда связанные так или иначе с живым веществом.

Изменение морфологического строения живого вещества, наблюдаемое в процессе эволюции, в ходе геологического времени, неизбежно приводит к изменению его химического состава. Этот вопрос сейчас требует экспериментальной проверки. Проблема эта поставлена нами в план работ 1944 г. совместно с Палеонтологическим институтом Академии Наук.

6. Если количество живого вещества теряется перед косной и биокосной массами биосферы, то *биогенные породы* (т. е. созданные живым веществом) составляют огромную часть ее массы, идут далеко за пределы биосферы.

Учитывая явления метаморфизма, они превращаются, теряя всякие следы жизни, в гранитную оболочку, выходят из биосферы. *Гранитная оболочка Земли есть область былых биосфер.* В замечательной по многим мыслям книге Ламарка «Hydrogeologie» (1802) живое вещество, как я его понимаю, являлось создателем главных горных пород нашей планеты. Ж.Б.Ламарк де-Монне (1744-1829) до самой смерти не принимал открытий Лавуазье (1743-1794). Но другой крупнейший химик Ж.Б.Дюма, его младший современник (1800-1884), много занимавшийся химией живого вещества, долго держался представлений *о количественном значении живого вещества* в строении горных пород биосферы.

7. Младшие современники Ч.Дарвина - Д.Д.Дана (1813-1895) и Д.Ле-Конт (1823-1901), два крупнейших североамериканских геолога (а Дана к тому же минералог и биолог) выявили еще до 1859 г. эмпирическое обобщение, которое показывает, что *эволюция живого вещества идет в определенном направлении.*

Это явление было названо Дана «цефализацией», а Ле-Контом «психозойской эрой». Д.Д.Дана, подобно Дарвину, пришел к этой мысли, к этому пониманию живой природы во время своего кругосветного путешествия, которое он начал через два года после возвращения в Лондон Ч.Дарвина, т.е. в 1838 г., и которое продолжалось до 1842 г.

Нельзя здесь не отметить, что экспедиция, во время которой Дана пришел к своим выводам о цефализации, о коралловых островах и т.д., фактически



Апогей орбиты Русского Космического Общества на XIX ВФМС состоялся во время неожиданной встречи с ***командиром гагаринского отряда космонавтов Волыновым Борисом Валентиновичем.***

После того, как Борису Валентиновичу рассказали про то, что РКО - правоприемники Русского общества воздухоплавания, стремящееся развивать и продвигать идеи Русского космизма и космонавтики, чтобы в России вновь создавались такие мега-проекты как «Буран», он сказал: «Наконец-то вы появились!».



исторически тесно связана с исследованиями Тихого океана - океаническими путешествиями русских моряков, главным образом Крузенштерна (1770-1846). Изданные на немецком языке, они заставили американца Джона Рейнольдса (адвоката) добиваться организации такой же американской первой морской научной экспедиции. Он начал добиваться этого в 1827 г., когда появилось описание экспедиции Крузенштерна на немецком языке. Только в 1838 г., через одиннадцать лет, благодаря его настойчивости, эта экспедиция состоялась. Это была экспедиция Уилькиса (Wilkes), окончательно доказавшая существование Антарктики.

8. Эмпирические представления о направленности эволюционного процесса - без попыток теоретически их обосновать - идут глубже, в XVIII в. Уже Бюффон (1707-1788) говорил о *царстве человека*, в котором он живет, основываясь на геологическом значении человека.

Эволюционная идея была ему чужда. Она была чужда и Л.Агассицу (1807-1873), введшему в науку идею о ледниковом периоде. Агассиц жил уже в эпоху бурного расцвета геологии. Он считал, что геологически наступило *царство человека*, но из богословских представлений высказывался против эволюционной теории. Ле-Конт указывает, что Дана, стоявший раньше на точке зрения, близкой к Агассицу, в последние годы жизни принял идею эволюции в ее тогда обычном, дарвиновском понимании. Разница между представлениями о «психозойской эре» Ле-Конта и «цефализацией» Дана исчезла.

К сожалению, в нашей стране особенно, это крупное эмпирическое обобщение до сих пор остается вне кругозора биологов.

Правильность принципа Дана (психозойская эра Ле-Конта), который оказался вне кругозора наших палеонтологов, может быть легко проверена теми, кто захочет это сделать, по любому современному курсу палеонтологии. Он охватывает не только все животное царство, но ярко проявляется и в отдельных типах животных.

Дана указал, что в ходе геологического времени, говоря современным языком, т.е. на протяжении двух миллиардов лет, по крайней мере, а наверное, много больше, наблюдается (скачками) усовершенствование - рост - центральной нервной системы (мозга), начиная от ракообразных, на которых эмпирически и установил свой принцип Дана, и от моллюсков (головоногих) и кончая человеком. Это явление и названо им цефализацией. Раз достигнутый уровень мозга (центральной нервной системы) в достигнутой эволюции не идет уже вспять, только вперед.

9. Исходя из геологической роли человека, А.П.Павлов (1854-1929) в последние годы своей жизни говорил об *антропогенной эре*, нами теперь переживаемой. Он не учитывал возможности тех разрушений духовных и материальных ценностей, которые мы сейчас переживаем вследствие варварского нашествия немцев и их союзников, через десять с небольшим лет после его смерти, но он правильно подчеркнул, что человек на наших глазах становится могучей геологической силой, все растущей.

Эта геологическая сила сложилась геологически длительно, для человека совершенно незаметно. С этим совпало изменение (материальное прежде всего) положения человека на нашей планете.

В XX в., впервые в истории Земли, человек узнал и охватил всю биосферу, закончил географическую карту планеты Земля расселился по всей ее поверхности. *Человечество своей жизнью стало единым целым*. Нет ни одного клочка Земли, где бы человек не мог прожить, если бы это было ему нужно. Наше пребывание в 1937-1938 гг. на плавучих льдах Северного полюса это ярко доказало. И одновременно с этим, благодаря мощной технике и успехам научного мышления, благодаря радио и телевидению, человек может мгновенно говорить в любой точке нашей планеты с кем угодно. Перелеты и перевозки достигли скорости нескольких сот километров в час и на этом они еще не остановились.

Все это результат цефализации Дана (1856), роста человеческого мозга и направляемого им его труда.

В ярком образе экономист Л.Брентано иллюстрировал планетную значимость этого явления. Он подсчитал, что, если бы каждому человеку дать один квадратный метр и поставить всех людей рядом, они не заняли бы даже всей площади маленького Боденского озера на границе Баварии и Швейцарии. Остальная поверхность Земли осталась бы пустой от человека. Таким образом, все человечество, вместе взятое, представляет ничтожную массу вещества планеты. Мощь его связана не с его материей, но с его мозгом, с его разумом и направленным этим разумом его трудом.

В геологической истории биосферы перед человеком открывается огромное будущее, если он поймет это и не будет употреблять свой разум и свой труд на самоистребление.

10. Геологический эволюционный процесс отвечает *биологическому единству и равенству всех людей* - Homo sapiens и его геологических предков Sinanthropus и др., потомство которых для белых, красных, желтых и черных рас - любым образом среди них всех - развивается безостановочно в бесчисленных поколениях. Это - *закон природы*. Все расы между собой скрещиваются и дают плодовитое потомство.

В историческом состязании, например, в войне такого масштаба, как нынешняя, в конце концов побеждает тот, кто этому закону следует. Нельзя безнаказанно идти против принципа единства всех людей как закона природы. Я употребляю здесь понятие «закон природы», как это теперь все больше входит в жизнь в области физико-химических наук, как точно установленное эмпирическое обобщение.

Исторический процесс на наших глазах коренным образом меняется. Впервые в истории человечества интересы народных масс - *всех* и *каждого* - и *свободной мысли личности* определяют жизнь человечества, являются мерилом его представлений о справедливости. Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о *перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого.*

Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая этого, приближаемся, и есть «ноосфера».

11. В 1922/23 г. на лекциях в Сорбонне в Париже я принял как основу биосферы *биогеохимические явления*. Часть этих лекций была напечатана в моей книге «Очерки геохимии».

Приняв установленную мною биогеохимическую основу биосферы за исходное, французский математик и философ бергсонианец Е.Ле-Руа в своих лекциях в Коллеж де Франс в Париже ввел в 1927 г. понятие «ноосферы» как современной стадии, геологически переживаемой биосферой. Он подчеркивал при этом, что он пришел к такому представлению вместе со своим другом, крупнейшим геологом и палеонтологом Тельяром де-Шарденом, работающим теперь в Китае.

12. Ноосфера есть новое геологическое явление на нашей планете. В ней впервые человек становится *крупнейшей геологической силой*. Он может и должен перестраивать своим трудом и мыслью область своей жизни, перестраивать коренным образом по сравнению с тем, что было раньше. Перед ним открываются все более и более широкие творческие возможности. И, может быть, поколение моей внучки уже приблизится к их расцвету.

Здесь перед нами встала новая загадка. *Мысль не есть форма энергии*. Как же может она изменять материальные процессы? Вопрос этот до сих пор научно не разрешен. Его поставил впервые, сколько я знаю, американский ученый, родившийся во Львове, математик и биофизик Альфред Лотка. Но решить его он не мог.

Как правильно сказал некогда Гете (1749-1832) - не только великий поэт, но и великий ученый, - в науке мы можем знать только, *как* произошло что-нибудь, *а не почему и для чего*.

Эмпирические результаты такого «непонятного» процесса мы видим кругом нас на каждом шагу.

Минералогическая редкость - *самородное железо* - вырабатывается теперь в миллиардах тонн. Никогда не существовавший на нашей планете самородный алюминий производится теперь в любых количествах. То же самое имеет место по отношению к *почти бесчисленному множеству* вновь создаваемых на нашей планете искусственных химических соединений (биогенных культурных минералов). Масса таких искусственных минералов непрерывно возрастает. Все *стратегическое сырье* относится сюда.

Лик планеты - биосфера - химически резко меняется человеком сознательно и главным образом бессознательно. Меняется человеком физически и химически воздушная оболочка суши, все ее природные воды.

В результате роста человеческой культуры в XX в. все более резко стали меняться (химически и биологически) *прибрежные моря* и части океана. Человек должен теперь принимать все большие и большие меры к тому, чтобы сохранить для будущих поколений никому не принадлежащие морские богатства.

Сверх того, человеком создаются новые виды и расы животных и растений.

В будущем нам рисуются как возможные сказочные мечтания: человек стремится выйти за пределы своей планеты в космическое пространство. И, вероятно, выйдет.

В настоящее время мы не можем не считаться с тем, что в переживаемой нами великой исторической трагедии мы пошли по правильному пути, который отвечает ноосфере.

Историк и государственный деятель только подходят к охвату явлений природы с этой точки зрения. Очень интересен в этом отношении подход к этой проблеме, как историка и государственного деятеля, Уинстона С.Черчилля (1932).

13. *Ноосфера* - последнее из многих состояний *эволюции биосферы* в геологической истории - состояние наших дней. Ход этого процесса только начинает нам выясняться из изучения ее геологического прошлого в некоторых своих аспектах.

Приведу несколько примеров. Пятьсот миллионов лет тому назад, в кембрийской геологической эре, впервые в биосфере появились богатые кальцием скелетные образования животных, а растений больше двух миллиардов лет тому назад. Это - *кальциевая функция* живого вещества, ныне мощно развитая, - была одна из важнейших эволюционных стадий геологического изменения биосферы.

Не менее важное изменение биосферы произошло 70-110 миллионов лет тому назад, во время меловой системы и, особенно, третичной. В эту эпоху впервые создались в биосфере наши зеленые леса, всем нам родные и близкие. Это - другая большая эволюционная стадия аналогичная ноосфере. Вероятно, в этих лесах эволюционным путем появился человек около 15-20 миллионов лет тому назад.

Сейчас мы переживаем новое геологическое эволюционное изменение биосферы. Мы входим в ноосферу.

Мы вступаем в нее - в новый стихийный геологический процесс - в грозное время, в эпоху разрушительной мировой войны.

Но важен для нас факт, что идеалы нашей демократии идут в унисон со стихийным геологическим процессом, с законами природы, отвечают ноосфере.

Можно смотреть поэтому на наше будущее уверенно. Оно в наших руках. Мы его не выпустим.

В.И.Вернадский

РИБА* И КОСМИЧЕСКОЕ БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

Поэтому действительно нет иного выбора, как предположить, что мир окажется достаточно разумным и подготовит почву для процветания космической эры.
К.А.Эрике

Перед лицом огромных политических опасностей нашего времени остается лишь надеяться, что повсеместно распространится мироощущение, которое один русский физик на международном конгрессе кратко выразил в таких словах: «Мы все путешествуем на одном космическом корабле, который с незапамятных времен вращается вокруг Солнца и движется вместе с этой большой звездой через нескончаемые пространства.
Откуда и куда, мы не знаем; но все мы вместе странствуем на одном и том же корабле».
В.Гейзенберг

Свою жизненную задачу Флоренский понимает как проложение путей к будущему цельному мировоззрению. Основным законом мира Флоренский считает принцип термодинамики – принцип энтропии, всеобщего уравнивания (Хаос). Миру противостоит закон эктропии (Логос). Культура есть борьба с мировым уравниванием – смертью. Культура (от «культ») есть органически связанная система средств к осуществлению и раскрытию некоторой ценности, которая принимается за безусловную и потому служит предметом веры.
Словарь «Гранат», Т. 44, П.А.Флоренский

РИБА (араб: ростовщичество, лихва, ссудный процент) – ростовщичество. Ростовщичество для мусульман строго запрещено, в Коране об этом говорится неоднократно, например: «Аллах разрешил торговлю и запретил рост» (II, 276); «Уничтожает Аллах рост и выращивает милостыню» (II, 277) и др. Средневековые богословы выделяли даже законный процент (риба аль-фадль) и незаконный процент (риба ан-насия)…
Современные исламские идеологи интерпретируют запрет на рибу как регулятор экономической жизни, с его помощью возможно создание «справедливого исламского общества», в котором таким образом будут исключены НЕТРУДОВЫЕ ДОХОДЫ.

**** Риба – термин, придуманный П.Г.Кузнецовым, синоним понятия «хрематистика». Хрематистика – понятие, введенное в оборот Аристотелем (4 век до н.э.) для обозначения деятельности, связанной с наживой за счет других любой ценой.***

***** Текст публикуется согласно материалу из электронного архива П.Г. Кузнецова, датированному 29 апреля 1997 г. Публикуется впервые.***

Такое обилие эпиграфов к статье, где оказались противопоставленными РИБА и КОСМОС, может показаться авторским излишеством. Но если бы меня спросили о том, как назвать события последних лет, то я мог бы ответить всего несколькими словами: «Мы заменили уважение к ТРУДУ на уважение к РИБУ». Вот краткий ответ на беловежские соглашения и на всю «экономическую политику» нового Правительства.

Из этой политики и следует рождение всех финансовых пирамид: самые маленькие – «мавродики», «мавродики» побольше – называются ГКО (государственные краткосрочные обязательства). А «мавродики» международного уровня – «конвертируемая валюта стран семерки», денежные печатные станки которых снабжают весь мир «крашеной бумагой», на которую и обменивается действительное богатство всех стран и народов. Но долги всех стран-должников – это и есть РИБА.

Все «мавродики» – это РИБА, которая и начала диктовать всему миру свой собственный закон развития…

Странно видеть, как молодой радиофизик, занятый коммунальной реформой, не задается вопросом сына императора Веспасиана (обложившего налогом коммунальную услугу по вывозу фекалий): *«Ведь это дурно пахнет»*, – а молодой радиофизик с императорской гордостью заявляет: *«Non olet» – «Деньги не пахнут»*.

И если этот радиофизик, знаменитейшей горьковской школы радиофизиков, не лучший ее представитель, то горьковской школе радиофизиков есть чем гордиться. Я имею в виду Л.И.Мандельштама, А.А.Андронова, Г.С.Горелика.

В августе 1928 г. А.А.Андронов на IV съезде русских физиков делает доклад на тему «Предельные циклы Пуанкаре и теория колебаний». В кратких тезисах этого доклада Александр Александрович Андронов писал:

«Существует ряд устройств, могущих генерировать незатухающие колебания за счет НЕПЕРИОДИЧЕСКИХ источников энергии. Однако до сих пор нет достаточно строгой и общей теории таких автоколебаний. Между тем имеется адекватная математическая конструкция, созданная вне всякой связи с теорией колебаний, позволяющая установить общую точку зрения на все подобные процессы для случая одной степени свободы. Эта конструкция – теория "предельных циклов" Пуанкаре».

Теперь мы сможем по праву оценить посмертную публикацию работу А.А.Андронова и Г.С.Горелика, которой была открыта серия публикаций в Горьковском университете. «Известия высших учебных заведений. Радиофизика»: № 1, 1958 год.

«РАДИОФИЗИКА И ОБЩАЯ ДИНАМИКА МАШИН.
1. РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ АВТОКОЛЕБАНИЙ НА ПОЧВЕ РАДИОФИЗИКИ.

Мы определим предварительно автоколебания как незатухающие колебания неконсервативной системы, поддерживающиеся без какого-либо заданного ПЕРЕМЕННОГО воздействия извне. Мы сможем впоследствии дать другое, более удовлетворительное определение.

…Явления автоколебаний своеобразны. Возникающие при их исследовании задачи СОВЕРШЕННО ОТЛИЧНЫ ОТ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ ШИРОКО ИЗВЕСТНАЯ ФИЗИКАМ И ИНЖЕНЕРАМ КЛАССИЧЕСКАЯ "ЛИНЕЙНАЯ" ТЕОРИЯ КОЛЕБАНИЙ, И ОТ ТЕХ НЕЛИНЕЙНЫХ ЗАДАЧ, КОТОРЫМИ ЗАНИМАЕТСЯ КЛАССИЧЕСКАЯ КОНСЕРВАТИВНАЯ МЕХАНИКА ЛАГРАНЖА-ГАМИЛЬТОНА. Поэтому при разработке теории автоколебаний не меньший интерес, чем решение определенных конкретных задач, ПРЕДСТАВЛЯЛО СОЗДАНИЕ АДЕКВАТНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ – ТОГО НОВОГО ИДЕЙНОГО ВООРУЖЕНИЯ, БЕЗ КОТОРОГО НЕЛЬЗЯ УСПЕШНО АТАКОВАТЬ ЭТИ ЗАДАЧИ.

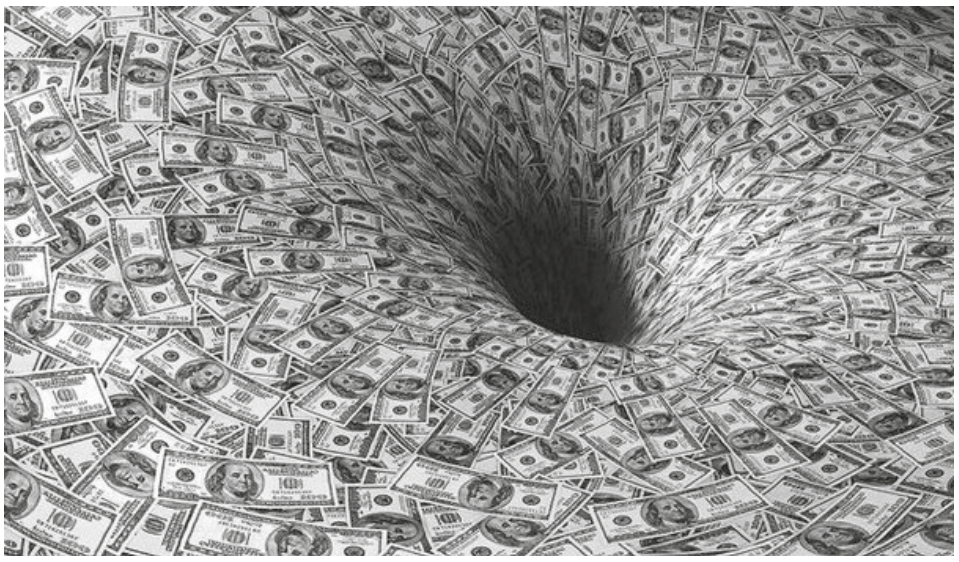
…Здесь можно различать два этапа: до и после того, как на помощь радиофизике была привлечена "настоящая математика".

…В 1927 г. Л.И.Мандельштам, который острее чем кто-либо чувствовал потребность в создании настоящей научной теории автоколебаний, предложил одному из нас заняться теорией лампового генератора и его простейшей механической моделью – так называемым маятником Фроуда. Возникшая отсюда работа "Предельные циклы Пуанкаре и теория автоколебаний" впервые привлекла на помощь теории автоколебаний "настоящую математику" (о том, что мы под этим понимаем, будет сказано немного дальше). Это позволило дать точное определение автоколебательной системы и поставило весь вопрос исследования автоколебаний на твердую математическую почву».

Вот это-то наследство горьковской школы и позволяет рассматривать ВСЕ ПРОЦЕССЫ на поверхности нашей планеты (включая явления как органической, так и социально-экономической ЖИЗНИ) как АВТОКОЛЕБАНИЯ. Постоянное внешнее воздействие на нашу планету ПОСТОЯННОГО (ПО НАПРАВЛЕНИЮ) ПОТОКА ЛУЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ – и есть ИСТОЧНИК этих автоколебаний.

Все запасы угля, нефти, газа – это не более как 10-летний приток лучистой энергии Солнца, захваченный совокупностью различных форм жизни. Если принять во внимание, что поток лучистой энергии Солнца в радиусе земной орбиты 1,5 киловатта на квадратный метр, то именно в погоне «за этим светом и пространством» человечество должно будет устремиться к освоению космоса.

Но разве для привлечения этих потоков энергии человечество нуждается в денежной печатной продукции? Оно нуждается в очень образованных людях и в новых ИДЕЯХ, а не в хождении с протянутой рукой, полагая, что РИБУ – будут выплачивать наши дети и внуки.



Пиррова победа мировых банкиров

Мои сограждане оказались в растерянности – без видимых сражений их «сдали» победителям невидимой войны. О том, что я и мои сограждане потерпели сокрушительно поражение, никто не сомневается.

Но кто же ПОБЕДИТЕЛЬ? А истинный победитель не хочет, чтобы его обнаружили! Но он обнаружил себя именно тем, что он победил! И это может рассматриваться как наибольший его проигрыш. Враг себя обнаружил, нарушив тем самым залог своего успеха в БУДУЩИХ СРАЖЕНИЯХ.

Достаточно задать себе важнейший юридический вопрос: «Кому выгодно?», чтобы начать действительный анализ действительной ситуации.

Выиграли ли эту битву Клинтон, Мейджер, Миттеран, Коль и лидеры Италии, Японии и Канады? Я назвал ведущих политиков и политических лидеров стран семерки. Нет! Они ничего не выиграли, ибо они сами марионетки со своими генералами и своими разведывательными и прочими спецслужбами, состоящие на службе консорциума мировых банков.

Войну выиграли МИРОВЫЕ БАНКИРЫ!

Кто они и сколько их? Я не знаю и не хочу знать! Я знаю, за что они боролись и на какие неприятности они напоролись. Честно говоря, мне их даже немного жалко. До сих пор они прилично жили, слегка опасаясь господства коммунистической идеологии, которая может добраться до их «левых» доходов.

Теперь, еще до того, как идеологи сумеют понять, что происходит в этом мире, им грозит опасность со стороны распущенной двухмиллионной армии стран Восточного Блока. Из этих двух миллионов человек, профессионально обученных стрелять и убивать, возникнут вооруженные формирования, которые будут обеспечивать себе и своим близким средства к существованию. Я могу дать оценку в 10%, которые войдут в эти формирования. Первое время они будут доставлять неприятности мне и моим согражданам, демонстрируя рост числа «разборок» между своими организациями. Появление на улицах Москвы не только автоматов Калашникова, гранат и гранатометов, но и таких новинок как «Шмель», уже давно никого не удивляет.

Однако и я и большинство моих сограждан практически ничего не имеет… Это вынудит умные головы (многие же будут кадровыми разведчиками) пойти на поиск более богатых «клиентов». В конечном итоге они обнаружат ПОБЕДИТЕЛЕЙ этой странной войны. Можно провести оценку денежного состояния победителей.

Примерно с 1972 г. мы наблюдаем формирование международного банковского союза, хотя о его создании никто и нигде не объявлял. Этот факт автор обна-

ружил, когда взял мировую статистику роста мирового продукта по странам мира. Европейский ежегодник (The Europa year book. Europa Publications Ltd. London) публикует регулярно полный список стран мира, указывая население каждой страны, ее валовой продукт и продукт на душу населения. Когда я подсчитал СУММУ валового продукта всех стран за 1972, 1976, 1978 и 1981 год, то обнаружил, что мировой продукт за девять лет увеличился (в долларовом исчислении!) почти в четыре раза! Его ежегодный рост за указанные годы составил 14% в год! Но такой рост мирового продукта НЕВОЗМОЖЕН, так как уже 6% в год считается весьма высоким темпом роста, а здесь весь мир в целом дает такие темпы роста.

Сперва я решил, что американский банк освоил метод советского банка, то есть стал печатать денег «столько, сколько нужно». Но в этом случае на мировом валютном рынке курс доллара должен был бы упасть относительно марки, иены, фунта стерлингов или франков. А курс всех валют стоит сравнительно ровно. Такое может быть только тогда, когда ВСЕ БАНКИ СТРАН СЕМЕРКИ печатают денежные знаки СОГЛАСОВАННО. Это и есть безупречный признак образования ПРЕСТУПНОГО СГОВОРА.

Исходя из того, что страны-семерки производят 55% мирового продукта, то, напечатав денежных знаков на 10% больше, чем выпущено продукта, они дадут не менее 5% мировой инфляции. Эти 5 % мирового продукта составляют один триллион долларов в год (или 1000 миллиардов долларов в год).

Поскольку никто в мире не может продать или купить что-нибудь, не имея «конвертируемой» валюты, то этот налог оплачивает ВСЕ НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ. Теперь мы и можем оценить доходность «ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ», занятой печатанием денежных знаков и ценных бумаг. Хозяева этих печатных станков имеют неплохой ежегодный доход и могут подбросить миллиард-другой долларов на «поддержание штанов» тому или иному президенту или премьер-министру.

Поскольку выполненный выше анализ доходов вполне доступен среднему инженеру (не нужно иметь семь пядей во лбу), то самые богатые люди Земли будут вычислены теми, кто имеет свой доход за счет «личного оружия». Если нынешние банкиры еще имеют приличную охрану (есть на что ее содержать), то удар придется по «семейной линии» – их дети и внуки обеспечены «беспокойным будущим». Такова далеко не блестящая участь победителей.

Я полагаю, что самым грамотным марксистом XX века был Джек Лондон, который в 1912 г. в своем романе «Железная пята» описал наблюдавшиеся события 90-х годов.

Вот мировые данные по указанному справочнику:

Общий мировой валовой продукт (в миллиардах долларов США)

	1972	1981	1988
СССР	378	1 212	нет данных
Англия	145	510	730
Италия	107	391	765
Канада	97	276	437
США	1 167	2 946	4 863
Франция	187	658	899
ФРГ	209	830	1 131
Япония	248	1 180	2 576
Всего 7 стран	**2 160**	**6 791**	**11 401**
Мир в целом	**3 652**	**12 279**	**20 730**

В таблице приведены данные по полной величине мирового продукта, который с 1972 г. по 1988 г. увеличился с 3 652 миллиарда долларов до 17 830 миллиардов долларов. Мы видим, что и подтверждается прямым наблюдением, рост доли Японии в мировом продукте от 6,8 до 14,5%. Видно и падение доли США. Некоторый рост характерен для немецкой промышленности и постоянство доли для остальных стран семерки.

Само собою разумеется, что распад Советского Союза уменьшил долю этой страны с 10% до 4-5% у России – и кричать, что «мы – великая держава» – уже нелогично: ведь нам противостоят согласованные действия блока.

Приведенные данные дают не только неутешительный прогноз как для самих победителей, так и для их наследников.

Однако, все мы жители космического корабля по имени «планета Земля». Я вполне разделяю точку зрения Вернера Гейзенберга и одного из моих коллег, на которого и ссылается сам Вернер Гейзенберг:

«…когда встает вопрос о том, исходят ли от естествознания и техники в нашем сегодняшнем мире упорядочивающие силы, способные, подобно великим символам прошлых эпох, нормировать жизнь на нашей Земле, мы должны, пожалуй, прежде всего вспомнить о далеко идущих взаимосвязях, впервые приоткрывшихся в науке последних десятилетий. Перед лицом огромных политических опасностей нашего времени остается лишь надеяться, что повсеместно распространится мироощущение, которое один русский физик на международном конгрессе кратко выразил в таких словах: "Мы все путешествуем вместе на одном космическом корабле, который с незапамятных времен вращается вокруг Солнца и движется вместе с этой большой звездой через нескончаемые пространства. Откуда и куда мы не знаем; но все мы вместе странствуем на одном и том же корабле"» (Гейзенберг В. Шаги за горизонт. – М.: Прогресс, 1987. – С. 327).

В процессе освоения космоса мы, все разработчики, смогли убедиться, что денежные знаки не используются в системах жизнеобеспечения космических кораблей. И наш космический корабль – Земля – сможет жить и развиваться без помощи печатного станка, который печатает денежные знаки. Это делает актуальной научную тематику автора, с которой и была связана вся его жизнь.

Универсальная единица стоимости – киловатт-час

Больше тридцати лет тому назад пришлось мне выступать на «закрытом» совещании по методам оценки эффективности разделения редких земель. В те времена химики-редкоземельщики и химики-ядерщики «ходили одной командой» и прекрасно знали друг друга в лицо. На Всесоюзном совещании мною был предложен «измеритель» экономической эффективности процессов разделения многокомпонентных смесей через понижение энтропии смеси. Поскольку всякое понижение энтропии требует выполнения работы в физическом смысле, то для измерения этой работы можно было использовать затраты энергии в киловатт-часах. На вопрос о том, как же считать в этом случае зарплату работающих, я легкомысленно ответил: «*Ведь за каждый рубль зарплаты можно приобрести 25 киловатт-часов (тогда киловатт-час стоил 4 копейки) и выплачиваемую зарплату можно перевести в киловатт-часы. Полученные денежные знаки будут означать, каким эквивалентом киловатт-часов являются приобретаемые предметы потребления*». Через некоторое время выяснилось, что сделанное на совещании замечание, является не столь «легкомысленным»…

Тогда же, при последующем анализе, я обнаружил, что ВСЕ ЦЕНЫ, ВЫРАЖЕННЫЕ В РУБЛЯХ, МОЖНО ПЕРЕСЧИТАТЬ В КИЛОВАТТ-ЧАСЫ. Оказывалось, что «денежный бюджет» и «бюджет в киловатт-часах» – ДВА СПОСОБА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ВЕЛИЧИНЫ.

Если мой способ оценки разделения смесей получил одобрение Адриана Михайловича Розена (эта фамилия была известна многим по его положению в ядерной науке страны и еще не очень многим по его монографии «Разделение изотопов в колоннах» – М.: Атомиздат, 1960), то одобрения пересчета госбюджета в киловатт-часы я пошел искать у заведующего отделом науки ЦК КПСС Кириллина Владимира Алексеевича, который, одновременно, считался специалистом по термодинамике.

Когда я сказал ему, что подъем тонны груза на высоту в один метр требует от любого общества при любом устройстве и в любое время по шкале исторического времени – 1 000 килограммометров, то получил согласие на справедливость этого утверждения. Но когда я сказал, что эта величина «полезной работы» может служить МЕРОЙ СТОИМОСТИ, то сказать, что он был УДИВЛЕН – было бы недостоверно.

Кириллин поднял кисть левой руки на уровень глаз перед собой и тремя пальцами (большим. указательным и средним) начал совершать быстрые движения, напоминающие отвинчивание «шариков» на старых кроватях… «*Ты к этим экономистам не ходи. Они тебе голову враз отвинтят!*» На мой удивленный вопрос: «*А как же здесь все-таки быть?*» – он ответил: «*Я назову тебе три фамилии – Чуханов, Хачатуров, Вааг. Вот с этими людьми все можешь обсуждать, а к экономистам не ходи. Они тебе голову сразу же отвинтят*».

Такая ситуация сложилась на конец 1960 г. Для любого инженера пересчитать килограммометры в киловатт-часы не представляет особого труда. Оказалось, что в таком походе к явлениям экономической жизни я был далеко не одинок. Если первым человеком, который зафиксировал эту связь, был Сергей Андреевич Подолинский (1880 год!), то последний, из многих мне известных, – американец Линдон Х. Ларуш мл.

Странная ситуация сложилась и во всей мировой науке: с одной стороны – масса работ, которые вполне совпадают с моей позицией, с другой – «заговор молчания» официальной экономической «науки».

В 1963 г., когда академик А.И.Берг разослал полторы дюжины запросов, то он получил около дюжины отзывов – от весьма хвалебных до весьма ругательных. Я поинтересовался нашими будущими взаимоотношениями, его реакцией на отзывы. «*Чудак, – сказал он мне, – если бы ты написал чушь, то все однозначно на нее бы и среагировали и написали "НЕТ". Если бы это была банальная вещь, то столь же однозначно мы получили подтверждение – "ДА". Но если мнения ученых разошлись, то есть "изюм", но… не на поверхности*».

Один из этих отзывов готовил Э.Б.Ершов, с которым с той поры нас связывает научная дружба. В том же году, но при других обстоятельствах, мы начали обсуждение этих проблем с С.П.Никаноровым.

С 1965 г. я уже занимался системами жизнеобеспечения на космос, где «безденежный» способ расчета был более чем полезен. Сегодня наш Научный Совет и занимается накопленным опытом по данным ранее закрытой НИР «Эффективность». С 1968 г. началась наша дружба и научное сотрудничество с академиком В.Г.Афанасьевым, а описанная выше точка зрения всегда находила место в наших совместных публикациях (с 1970 г.). Однако как-то невероятно трудно понимание связи этих явлений просачивалось в научную литературу.

Наконец в 1993 г. я знакомлюсь с работами Линдона Х. Ларуша мл., выступившего с идеями «ФИЗИЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ». Он обнаружил этот грабеж, который осуществляют банкиры, группирующиеся вокруг международного валютного фонда. Стала понятной причина «заговора молчания» около этого научного направления.

Это – Международный Валютный Фонд и ведущие банки стран семерки. Это именно им необходима «темнота» науки, дабы не высветить те злодеяния, которые происходят на нашей планете, а теперь коснулись ВСЕХ И КАЖДОГО на всей территории стран Восточной Европы и бывшего СССР. Монетарная теория позволяет получать 5% налог с каждого жителя планеты Земля за «окрашенную бумагу» так называемых «конвертируемых валют».

Поскольку один из покойных друзей Линдона Ларуша, Краффт Эрике, выдвинул главную идею нашего времени – идею «ВНЕЗЕМНОГО ИМПЕРАТИВА», – то эта идея оказалась близка и мне. Хотя я был знаком с этой идеей и раньше из работ многих ученых, но актуальность этой тематики обнаруживается именно в этот исторический момент.

Поскольку Краффт Эрике был руководителем программы «Аполлон», то ему не нужно было особенно насиловать себя по переходу от денежного обращения к энергетическим оценкам. Такое понимание физической природы социально-экономических явлений придет через некоторое время к каждому инженеру на нашей планете.

Вот тогда и встанет вопрос о Международном трибунале для суда над этой бандой фальшивомонетчиков и сворой их пособников в разных странах… Вот как выглядит РИБА наших дней.



ДИАЛЕКТИЧЕСКИЙ МОНИЗМ. ОПЫТ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ СИСТЕМЫ ИЗОМОРФНЫХ СООТНОШЕНИЙ

(статья приведена с сокращениями)

Есть Одно, оно Все
Каждый миг вечен
Неразрушимо звено неразорванной цепи
Вечного совершения
В ней я живу и на самых далеких звездах
Вечной неугасимой и вездесущей жизнью
Только иной...
Вселенная существует во мне неотделимо
Как в шаровом зеркале весь Мир во мне отображен
Во мне содержится тот Мир беспредельный
В который исчезая я сам
Навеки включен
Вечен
каждый
миг
[…]

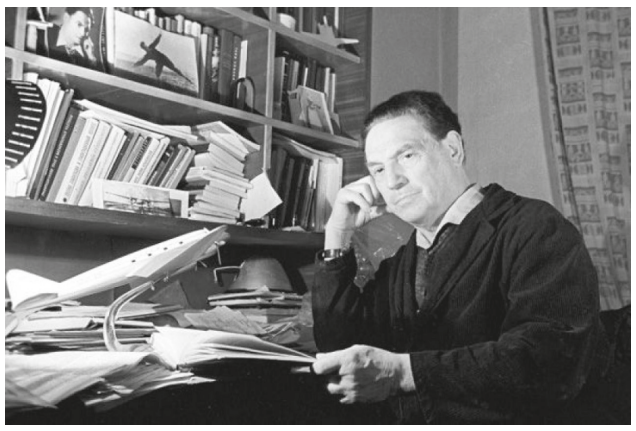
Вступление

Сложный, как нам представляется, извилистый путь развития жизни на Земле, от загадочного ее зарождения до наших дней, через бесчисленные поколения протистов, одноклеточных существ, от царства мира растений и животных тянулся к нам в течение сотен миллионов лет по общим для земли и неба законам, суть которых постепенно проясняется в нашем интеллекте.

Единые законы Природы, может быть единственный Закон, который стоит за всеми явлениями и вещами, представляется нам в виде неисчерпаемого многообразия загадочного Вселенной, загадочно отображенном в нашем сознании.

Мы не знаем конкретно, что следует подразумевать под словом «сознание», полагаем, что при неорганических взаимодействиях материи оно отсутствует. […]

Однако, зная множество различных проявлений материального мира, фундаментальные основы существования «мертвой» материи так же неясны, как и основы сущности материи «живой». […]



Роберт Людвигович Бартини *(1897 - 1974) - физик, создатель проектов аппаратов на новых принципах. Автор более 60 законченных проектов самолётов. Был не только выдающимся конструктором и учёным, но и тайным вдохновителем советской космической программы. Сергей Павлович Королёв называл Бартини своим учителем.*

Основной вопрос о соотношении сознания и бытия, решение проблем гносеологии и онтологии может быть достигнуто только если к двум замкам тайн Природы ключ будет найден один общий. Но для этого необходимо, чтобы были преодолены очевидность примитивных представлений и примитивность представлений очевидности; если физиологическую ограниченность нашего недоразвитого отображающего аппарата мы будем и впредь переносить на многогранную протяженность отображаемого объекта, то диалектический синтез познанного не может быть осуществлен без противоречий.

Размышляя de rerum natura, о природе вещей, не следует, я полагаю, ожидать, что в результате этих размышлений будет получен исчерпывающий и окончательный ответ на все относящиеся сюда вопросы, хотя бы по той причине, что лишь ничтожная доля этих вопросов может быть нами сформулирована, и даже эта доля постоянно меняет свое смысловое содержание с появлением на них соответствующих ответов. Возможность возникновения вопроса сама вытекает из поразительно узких предпосылок.

Несмотря на все эти качественные и количественные ограничения, в миропонимании человека существует определенный прогресс. Начиная с тех времен, когда на первобытном уровне развития еще не возникали проблемы: ягода есть ягода, самка есть самка, какие тут вопросы? В борьбе за возможность удовлетворения голода и похоти, необходимых для сохранения себя и сохранения рода, стали возникать вопросы более сложные, решение которых превратилось в необходимость. Путь сознания шел через периоды покорности суевериям и наивных аналогий. «*В начале был выхухоль, потом была грязная вода. Грязная вода попала в нос выхухоля, он все выплевывал попавшую ему в нос тину. Из этого образовался остров, потом материк и чистое море, так образовался весь мир*» – гласит священный миф такулльеров.

Потом появилась гениальные догадки древних мыслителей об апейроне, о хаосе и энтелехипе, о полном и о пустом, о числе, как основе всего сущего, о циклической замкнутости космоса, о Хроносе, пожирающем своих детей, о Янусе, как единстве прошлого и будущего, о нирване и метампсихозе, о сферическом совершенстве симметричного Мира, учения о форме и содержании, феномене и ноумене, о борьбе добра и зла, Ормузда и Аримана.

Не прошло и пары тысячелетий, и мы уже имеем целый ряд теорий о природе вещей, правда слабо связанных между собой. Законы сохранения и симметрии, запреты, теория четности, вакуума и дырок, античастиц, виртуальных обменных фотонов, теории квант и относительности, гравитационного, электромагнитного и мезонных полей, космологические теории расширяющегося Мира и его тепловой смерти, онтологические и гносеологические теории солипсистов и объективистов – целые системы противоречащих самим себе и друг другу взглядов.

Учитывая, однако, что мы живем лишь в первой марке, наклеенной на копейку Джинса на обелиске Клеопатры, и что предстоит клеить марки до вершины Монблана, дозволено надеяться, что наступит время, когда все эти учения найдут свою правильную оценку и признание того преданного стремления, которое их двигало в поисках недоступной для них истины, а также будет отдано должное горячим спорам раввинов и монахов и рвению тупонаконечников и остронаконечников, в большой мере занимавшихся искажением и фальсификацией взглядов своих противников, нежели доказательной разработкой собственных мыслей.

Поэтому я решил записать некоторые свои соображения о природе вещей, в надежде, что они, в какой-то мере ускорят наступление того времени, когда мое учение так же будет излагаться рядом с прочими учениями о том, что в Начале был Выхухоль.

Введение

Действительность представляется нам как осознанный нами и окружающий нас со всех сторон необозримо большой в своей протяженности в пространстве и длительности во времени, бесконечный и вечный Мир, включающий в себя нас самих, маленьких существ, появившихся на одно короткое мгновение на великой арене бытия.

Вселенная – это скопление огромного числа галактик, состоящих из огромного числа солнц, перемещающихся на огромных расстояниях друг от друга в межзвездных просторах по законам небесной механики в космическом беспредельном пространстве, заполненном полями гравитации и излучения. Сами звезды состоят из бесконечного числа мельчайших частиц, перемещающихся с огромными скоростями относительно друг друга, претерпевая при этом различные, иногда мгновенные превращения. Разные вещества состоят из разных молекул, молекулы из разных атомов, атомы из нуклонов и электронов, ядра из множества элементарных частиц.

Исключительно редкостное явление в Природе – это жизнь, особое состояние мертвой материи, состояние, предопределяющее возможность появления сознания. Быть может оно существует и в других, далеких галактических системах, возникая и исчезая на остывших осколках космических катаклизмов.

В Природе нет ничего, кроме вечно меняющегося движения и вечно меняющейся формы существования материи, мир является «перпетуум мобиле», как в большом так и в малом, субатомный индетерминизм вливается в статистические закономерности и в упорядоченность детерминизма Макромира.

Человек-Я – продукт этого развития, в моем сознании и в памяти отображен Мир, включающий в себе меня самого, мое тело и мое собственное сознание.

Такое представление соответствует современному уровню философии и данным естественных наук, оно во многом удовлетворяет общим требованиям сохранения жизни и экономии мышления.

В нашем субъективном представлении мир разделен на две неравные, но существенно разные части: то, что есть «Я» и то, что есть «неЯ», они, вместе взятые, есть Все. Мир является фундаментальным образованием, включающем в себе полностью совокупность всего существующего, существовавшего и того, что будет существовать. В Мире содержится все, вне его не существует ничего ни в прошлом ни в будущем. Эта тотальность равнозначно с уникальностью Мира, есть Одно, Оно есть все.

Если в этом огромном круговороте материи можем локализовать среди превращений частей «не-Я» в эпохах и в просторах свою собственную персону, свое «Я», то где находится граница между «Я» и «неЯ», в пространстве и во времени? Должна существовать такая граница, отделяющая части целого от всего остального. Однако оказалось, что такие границы совершенно невозможно установить, ни в пространстве, ни во времени, несмотря на то, что я, очевидно, нахожусь здесь, в этой комнате, а не в соседнем помещении, не на Марсе или Сириусе, нахожусь сейчас, а не завтра и не в эпохе палеолита.

Свою персону я представляю состоящей из множества клеток, эти клетки состоят из молекул, молекулы из атомов, которые в свою очередь состоят из «элементарных» частиц. Мое тело целиком образовано из натурального вещества и является сложным квазистабильным конгломератом материи особой композиции. Однако, как известно, жизнь может сохраняться только при постоянном обмене веществ тела, установлено, что около 10% взрослого человека заменяется ежегодно, в течение пяти лет заменяется половина его тела, а по истечении десяти лет состав организма обновился полностью. Таким образом, разные клетки, находясь в разных органах, замещают атомы своих молекул в разное время, наше тело в известной степени больше похоже на радугу, через которую все время пролетают капли дождя, чем на дом, который состоит из одних и тех же кирпичей. Молоко, которое я выпил, еще не «Я», а переходя в мочевой пузырь оно уже не «Я»; вообще ничтожная часть пищеварения становится составной частью организма, большая часть которого является жидкостью.

Еще более сложным является отыскание второй, внутренней границы. В мое познаваемое тело включено и познающее начало, субъект «Я», для которого познаваемый объект является «не-Я». Где граница между познающим субъектом «Я» и познаваемым объектом «не-Я»? Когда субъект «Я» смотрит в зеркало, он видим там свое тело, свое лицо, видит познаваемый объект, но познающее начало, субъект там обнаружить не удается. […]

Если на сущность сознания, на отличительное различие между «Я» и «не-Я» в рамках современного уровня развития гносеологии нет удовлетворительного ответа, то, наряду с этим, или именно поэтому нет удовлетворительного ответа на множество кардинальных вопросов онтологии.

Механистическая точка зрения, которая предполагала, что все явления можно объяснить простыми силами, действующими между неизменными частицами, к концу XIX века потерпела полный крах. Появилось понятие физического поля, были сформулированы структурные законы, связывающие смежные события в пространстве и во времени.

Если в гносеологии не удалось установить границу между бытием и мышлением, то онтология не была в состоянии установить границу между веществом и полем. Квантовая механика установив прерывность поля, не в состоянии объяснить противоречия между квантовым и волновым аспектом света.

Само понятие о взаимодействии также является непонятным: мгновенное дальнодействие классической механики не имеет теоретического и логического обоснования и опровергнуто

наблюдаемыми эффектами, а дальнодействие обменными квантами – виртуальными фотонами и мезонами – в той форме, в какой оно излагается, является лишь отдушиной.

[…]

Не имея приемлемого объяснения взаимодействия двух частиц, нет возможности построения теории взаимодействия многих тел, и таким образом ни макрофизика, ни микрофизика не имеют фундамента для создания единой теории материи.

Если материя неотделима от движения, и у нас нет ясного представления о материи, о веществе и поле, то у нас также не может быть ясного представления и о самом движении. Что такое «движение»? - этот вопрос является одним из самых древних парадоксов философии и до сих пор дан лишь формальный ответ на внутреннее противоречие существования и становления, на отличие нахождения предмета в каком-то определенном месте и прохождения предмета через это место. Если какая-нибудь вещь или воображаемая точка проходит через все места своего пути, тогда во всех точках своей траектории она находилась поочередно, следовательно, перемещение объекта, его пространственное движение состоит из вереницы последовательных местонахождений, из вереницы чередующихся состояний, по очереди в одной точке, потом в следующей, исчезнув в первой и т.д., т.е. движение нам представляется в пределе подобно перемещению на киноэкране: точка находится неподвижно в одной точке, потом она там исчезает и появляется неподвижно во второй. Но может ли быть сумма положений, полностью лишенных движения, тем, что мы называем движением? И с другой стороны, если материя неотделима от движения, то пока она неподвижна, она существовать не может, когда исчезла – ее нет, когда в таком случае она существует вообще? И если движение есть процесс исчезновения и появления, то куда материальная точка исчезает и откуда она появляется вновь?

В общем понимании движение обозначает изменение состояния, становление. Но и в этой форме наш мыслительный аппарат не в состоянии представить на экране познания само становление, переход из одного состояния в другое состояние, а только чередующуюся смену определенных состояний. Как бы предельно близким ни было одно состояние к другому, «становление» является нам по сути в виде последовательных статических форм существования, и в таком общем понимании движение есть сумма неподвижных, статических состояний, сумма неподвижностей.

В общем понимании всякое изменение состояния есть движение, пространственное перемещение есть лишь одна из его форм, старение, становление, перемещение во времени – другие его формы, причем пространственное перемещение явно связано с перемещением во времени, а старение, становление связаны с перемещением во времени неявно.

Передо мною качается маятник часов. В крайних положениях возвратного движения маятник полностью прекращает свое движение, чтобы разогнаться вновь. Качание маятника я снимаю киноаппаратом; последовательные положения маятника на киноленте отображены рядом, по длине ленты, они все присутствуют тут неподвижно в одинаковой мере. Но кадры все несколько смазаны: во время экспозиции маятник переместился, центр груза изображен не точкой, а черточкой. Увеличивая скорость съемки, все короче и короче длительность экспозиции, черточки становится все короче и короче. В пределе все они совершенно одинаковы, в пределе нет никакой разницы между точками крайнего, неподвижного положения и точками промежуточными. Они все стоят неподвижно, потом они по очереди мгновенно исчезают, чтобы тут же появиться рядом. Чем более тщательно будем анализировать кинематику движений маятника, тем отчетливее будет вырисовываться вырождение движения в сумму неподвижных положений скачкообразного исчезновения и появления.

Такое же положение получается при рассмотрении старения неподвижного объекта: последовательное чередование состояний вырождается в вереницу скачкообразно сменяющихся неизменностей, разделенных отсутствием всякого состояния, за предельно коротким существованием одного состояния следует его исчезновение, предельно короткое отсутствие существования, за бытием инобытие. Отсюда возникают трудности в понимании природы вещей, в том числе трудности понимания сущности движения – если «движение» происходит так, как оно было показано на киноэкране, то движение как таковое не существует вообще, есть только сумма неподвижностей. А если материя и движение неотделимы, то когда материальная точка появляется на экране ее нет, потому что нет движения, а когда она исчезает, ее нет, потому что она исчезла, потом вновь появляется неподвижно, спрашивается, - когда она, собственно, есть вообще?

В связи с таким положением возникает и такой вопрос. Реально существует то, что есть, чего нет, не существует. Прошлое, то, что было, уже не существует, будущее еще не существует. Существует настоящее. А что такое «настоящее»? Настоящее есть стык между уже несуществующим бесконечным прошлым, и еще несуществующим бесконечным будущим, настоящее – это не имеющая протяженности граница между двумя бесконечно протяженными несуществующими объектами. А тогда в чем заключается существование настоящего? В чем заключается реальность настоящего, реальность существующего, если в одномерном многообразии бесконечного ряда состояний граница между прошлым и будущим является иррациональной, так как ни прошлое, ни будущее не содержат настоящее как свою предельную точку?

[…]

В нашем понимании существование материи немыслимо при отсутствии ее движения, материя и движение неотделимы. Движение является фундаментальным атрибутом существования, поэтому мера движения должна быть неизменно постоянной, ничто не может существовать не совсем, и ничто не может двигаться не совсем. Мы выражаемся некорректно, когда говорим: «Рассмотрим материальную точку и выберем систему отсчета, в которой она покоится». Во-первых, материальная «точка» не может быть точкой, не иметь пространственную протяженность, а во-вторых, материальная «точка» не может остаться материальной, если она лишена движения, нет такой системы отсчета, в которой материальное образование могло бы покоиться. Но современная теория материи не содержит в себе обобщенную формулировку уравнений движения, а только уравнения пространственных перемещений, фазовые траектории не описывают динамику движения материального образования. Неудачное выражение «аннигиляция материи» некорректно дважды, во-первых, частица и античастица, превращаясь в фотоны, приобретают с их фундаментальной скоростью фундаментальный атрибут существования, а во-вторых, материя вообще не может быть ни сотворена, ни уничтожена. Когда два фотона превращаются в частицы, мы, по сути, допускаем их логическую аннигиляции, представляя при этом потерю фундаментального их движения.

В результате противоречий дуализма «частица-волна» вопрос распространения света остался нерешенным: как волна свет распространяется по фронту расширяющейся световой поверхности, а как фотон свет идет по траектории световой частицы. Тогда, в первом случае, как понимать возможность мгновенного поглощения данного кванта одним находящимся на большом расстоянии атомом: в момент взаимодействия противоположная точка сферы может находиться от поглощающего атома на удалении много миллионов световых лет, кроме этого, невероятно, что за время расширения световой сферы ни один атом не хотел иметь дело с этим квантом. Наоборот, надо считать вероятным, что любой из близлежащих атомов сразу поглотит свет, и осветить далекие предметы вообще невозможно. А во втором случае одинокий фотон, бегущий по траектории эйконала, взаимодействует с поглощающей частицей не обратно пропорционально квадрату расстояния, а независимо от расстояния, причем освещение близлежащих объектов маловероятно из-за раствора разделяющего их телесного угла.

Мы имеем трудности при рассмотрении стыка предельно малых отрезков длин и длительности, трудности возникают также при рассмотрении границ предельно больших величин. Квантовая механика изложена на концепциях существования в природе границ малого, космология не установила наличие таких границ в большом. Существует принципиальный взгляд на данный вопрос: «Мир бесконечен», но что следует понимать под этим высказыванием не может быть конкретизировано. Внешняя граница Вселенной неопределима в нашем сознании, а слова «бесконечно» и «вечно» лишены содержания, они ничего кроме множества парадоксов и апорий, тавтологически замкнутых в себе не содержат. При этом часто отождествляют топологическое понятие бесконечности с метрическим понятием этого слова, не имеющих ничего общего: замкнутость ансамбля не зависит от числа его элементов, даже пустое множество может быть открытым или замкнутым, маленькое колечко не имеет конца, имея небольшую длину своей окружности. Мы более или менее спокойно оперируем понятиями средних величин, находящихся между очень большим и очень малым, но наши представления о природе вещей, будучи практически приемлемыми в «среднем царстве», недостаточны для их применения за пределами той области, в которой они образовались, их надо дополнить новыми понятиями и представлениями.

Хронические и периодические кризисы теории познания и теории материи говорят о том, что в самом фундаменте их построения надо искать корень трудностей создания единой теории поля, вещества, познания – единой теории материи.

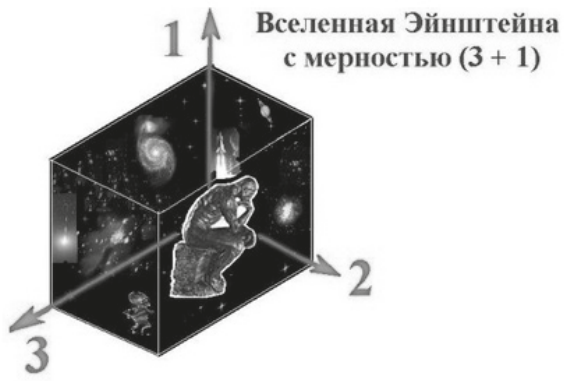
В течение тысячелетий весь объем человеческого познания поляризуется вокруг двух основных полюсов, двух фундаментальных проблем – проблемы бытия, онтологии и проблематики познания, гносеологии, две противопоставляемые или же параллельно трактованные области, ни их единство, ни их дополнительность не были доказаны, ни опровергнуты с позиций, которые служили истоками различных теорий. Плюрализм ноумена и феномена, при наличии всеобщей взаимосвязи всех явлений, не позволили построить диалектический синтез знания.

Если в течение тысячелетий самые разные учения трактовали данный вопрос из антагонистических позиций и противоположными методами, если ни материалистические ни идеалистические школы метафизическими и диалектическими методами не были в состоянии дать его решение, то можно предполагать что именно то общее, общепринятое, что есть в этих теориях, какое-то фундаментальное, совершенно бесспорное, очевидное, не подлежащее рассмотрению положение должно быть фундаментально ошибочным, исключающим построение непротиворечивого конструкта единой теории.

Все учения едины в фундаментальном предположении, что семиотическое содержание понятия «существования» эквивалентно понятию протяженности, все существует в пространстве и во времени, ничего не существует вне этих категорий.

На основании бесспорной очевидности нашего опыта, принимаем, что пространственная протяженность 3-мерна, и временная протяженность, длительность, время 1-мерна.

Очевидность нашего опыта может служить гносеологическим аргументом объективного существования осознанного, но из-за отсутствия фактов в нашем ощущении, восприятии и осознании не следует их отсутствие в объективной реальности. Осознанные нами свойства действительности могут быть действительными, но могут еще не исчерпывающими в определении неисчерпаемой многогранности вещей.



Вопросы изобразительной перспективы не могут, например, возникнуть у устрицы. Они возникают лишь смутно даже у народов, имеющих высокую духовную культуру. Так китайцы, египтяне и древние греки умели создавать изумительные по своей законченности скульптуры, но не справились с отображением пространственных форм на плоскость, в их рисунках отсутствует перспектива.

Предок дождевого червя, имеющий единственную прямую нервную нить в абдоминальной полости своего тела, имеет, по-видимому одномерное мироощущение. То, что впереди и то что будущее неотделимы друг от друга, так же как то, что позади неотделимо от прошлого. Эта прямолинейность лежит, в прочем, в основе всех появившихся в последствии усовершенствований нервной системы: не случайно, что попавшие ночью в луч прожектора мотылек, курица, заяц, корова, собака продолжают бежать прямолинейно от автомобиля, только обезьяна и человек отскакивают сразу в сторону. Впрочем, мы сами выражаемся: «если бы я знал, что нас ждет впереди!» или «слава богу, все это уже позади!», никогда не связывая подобные ситуации с правым или левым боком, или с направлением вверх-вниз.

Червь, по своей физиологической конституции может воспринять лишь определенное и ограниченное количество различных качеств собственного «Я» и окружающего его Мира, если эту информацию он вынужден втиснуть в одномерное отображение сущего – задача чрезвычайно сложная с философской точки зрения. Если бы у них были бы по этому вопросу суждения, то червь-идеалист заявил

бы, что в мире нет никакого расстояния, существует только свое субъективное представление о чем-то необъективном, а червь-материалист твердо изрекал бы: «Мир одномерен, это доказывает мой опыт!», забывая при этом, что свой опыт и опыт других так же является предметом познания, как и само расстояние.

На экране киноленты демонстрируется документальный фильм о симпозиуме философов и физиков, обсуждающих эти вопросы. На плоском экране события даны в (2+1)-мерном отображении. Математическое описание событий на языке (2+1)-мерной формалистики связано с непреодолимыми трудностями. Перемещение в третьем, мнимом для (2+1)- мерного мира пространственном измерении неадекватно выражены проективным преобразованием углов и отрезков, метрика этих преобразований не однозначно определяет сохранение или изменение размеров, приближающихся или удаляющихся предметов. Тем не менее, глядя на экран с некоторого расстояния под не очень острым углом, нам нетрудно перекодировать ее информацию на язык наших (3+1)-мерных представлений.

Представим себе теперь, что на нашем киноэкране каким-то чудом, по велению доброй феи, персонажи кадра приобрели полное сознание. Для людей, находящихся в плоском экране в (2+1)-мерии свой экранный мир представляется совсем не таким, каким его видим мы, стоящие вне его. Для них обе координаты пространственной протяженности даны в предельном ракурсе, все лучи, входящие в «Я» вырождены в гиперкомплексные точки, пространственное «рядом» им дано как совмещение, с возможностью последовательно, время подобно, занять различные позиции. Для них протяженности имеют своеобразное (1+1)-мерность, включающую в себя неразрешимые противоречия. Возможные построения, создаваемые в рамках рациональности, носили бы чисто феноменологический характер, их аксиоматика предопределила бы несовместимость истинных суждений.

Вселенная Р. ди Бартини
с мерностью (3 + 3)



Наличие двух пространственных измерений для погруженного в экран субъекта не представляется в виде их произведения, дающее площадь, для него они существуют в виде суммы (x+y), есть вверх и есть расстояние в сторону, которые включают в себя понятие – есть поверхность. В этом отношении существует глубокое различие также между «Я» и «не-Я», представляемых экранными персонажами и нами: в (1+1)-мерном ракурсе сознания. Экранное существо может ощущать и осознавать одновременно боль и в левой и в правой руке, независимо от того, стоит оно лицом к нам или боком, в то время как «не-Я» будет отображаться при таком «повороте» измененным по существу. Философы идеалисты экранного мира, быть может, назвали бы это внутреннее «двумерие» «душой» или «духом» субъекта. Их противники утверждали бы, что объективной реальностью является лишь то, что материально воплощено на экране, чего нет в Нем фактически, то не существует вообще и является лишь идеалистическим воображением. Они, быть может, упорно настаивали бы на истинности такого суждения, подтвержденного своим бесспорным и очевидным опытом, несмотря на то, что все их учения представляли бы лишь переплетение сплошных парадоксов и апорий. Они конструировали бы различные правила, запреты, принципы, законы, чтобы объяснить явления одной категории, другие законы для объяснения других категорий, но не имели бы возможности выпутаться из порочного логического лабиринта, определенного порочностью исходной концепции их построений.

На самом деле, если экранный субъект повернулся лицом, то у него имеется два глаза и два уха, если он повернулся в профиль, то у него нет второго глаза и нет второго уха – нет материально, объективно, исчез фактически из физической действительности экрана. А потом они появились вновь, непонятно – откуда появились? куда исчезли? Более того, в экранном мире реально существует поверхность лица, платья, собеседников, фасада дома и фактически, объективно отсутствуют сердце, легкие, мозг как своего собеседника так и собственные; чем тогда дышат, мыслят эти существа, если не существует в материальном мире экрана ни сердце ни мозг?

Мыслителям экранного мира необходимо преодолеть два барьера: во-первых, осознать тот гиперкомплексный ракурс, под которым они воспринимают мир, овладеть операцией векторного умножения кроме суммирования, перейти от линейных представлений к понятию поверхности, а во-вторых осознать, что кажущееся (1+1)-мерие есть отображение (2+1)-мерного экрана, которые сам есть только сечение, реальность которого не исчерпывает многогранности существования.

Нам, людям (3+1)-мерного мира, считающимся погруженным в (3+1)-мерие, положение несколько более льготное, мы можем конструировать представления, охватывающие более широкие области без грубых противоречий, которые с самого начала затормозили бы дальнейшее мышление. В частности мы в состоянии представить себе (в отличие от экранных существ) две поверхности, лежащие одновременно рядом, а также поверхность, перпендикулярную к ним или находящуюся позади экрана, мы можем также понять, что увеличившийся вид предмета иногда обозначает не его физический рост, а приближение к нам, мы можем понять, что скрываясь за горизонтом, Солнце не исчезает из физического мира.

Некоторой иллюстрацией той сложности логической ситуации, к которой ведет димензиальная недостаточность может служить следующий пример. Для отображения шахматной партии достаточно (2+1)-мерное многообразие, вереница последовательных образов шахматной доски с различными положениями фигур на ней, как это делается на табло турнира или в иллюстрациях этюда.

Число измерений димензиального ракурса определяется субъективными параметрами записывающего устройства, отражающего в себе объективную реальность взаимодействия с «наблюдаемым» объектом. Однако из реальности взаимодействий не следует их единственность, объективная действительность может иметь множество таких свойств, которые данный «измерительный» аппарат не регистрирует, данное познающее устройство себе не представляет. В приведенном выше примере идеалисты (1+1)-мерия могли бы утверждать, что шахматная доска вообще не существует объективно и является лишь плодом воображения духа, при этом метафизик утверждал бы, что первая черта белая неизменно, вторая черная и поэтому тура имеют возможность делать ходы, а такая фигура как офицер, перемещающаяся только по одноцветным полям, вообще немыслима. Наивный диалектик утверждал бы, что первая черта, на основании сложного анализа происходящих ходов, должна быть и белая, и черная, а вторая и черная, и белая, устанавливая концепцию единства противоположностей. Все это доказывалось бы доводами, носящими мучительно искусственный характер до тех пор, пока они придерживались бы того ложного положения что действительность (1+1)-мерна, на том основании, что в их познавательный аппарат она отображена (1+1)-мерно.

Все построения, как логические, так и физические, все учения и теории будут ложными, если снятие противоположений, которые порождены димензиальным ракурсом отражения в процессе познания действительности, если попытка раскрытия противоположений будет производиться в рамках и на димензиальном уровне первичного восприятия, без переработки их в объеме объективно действительных измерений, физически не воспринятых нами на данном уровне физиологического развития человека.

Трехмерность пространства и одномерность времени являются некоторыми объективными атрибутами реальной действительности, но такая их размерность, отображенная в нашем сознании, не охватывает все существующие категории димензиальности материи. Дальнейший прогресс человеческого познания будет связан с овладением понятий димензиального расширения отображения объективной реальности.

[…]

Р.Л.Бартини

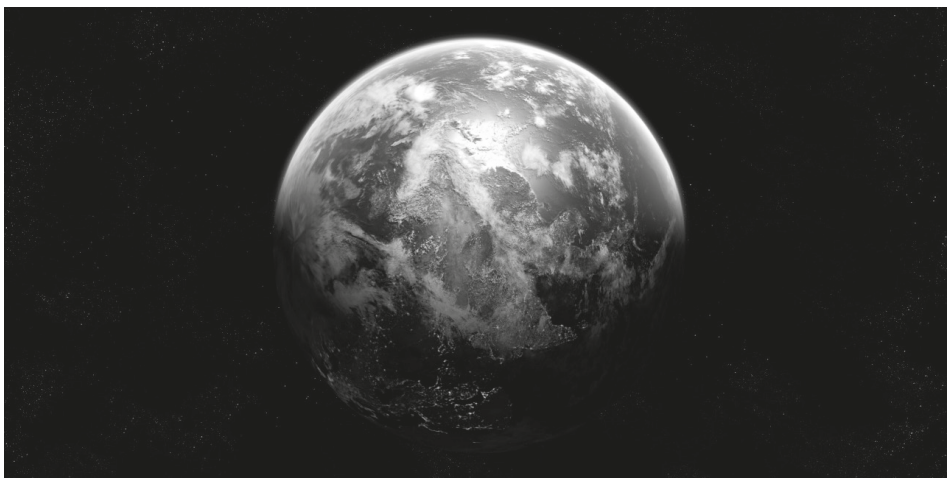
КОСМИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ

1. Мы сомневаемся в повсюду распространенной жизни. Конечно, на планетах нашей системы возможно если не отсутствие жизни, то ее примитивность, слабость, может быть, уродливость и, во всяком случае, отсталость от земной, как находящейся в особенно благоприятных условиях температуры и вещества. Но млечные пути, или спиральные туманности, имеют миллиарды солнц. Группа же их заключает миллионы миллиардов светил. У каждого из них множество планет, и хотя [бы] одна из них имеет планету в благоприятных условиях. Значит, по крайней мере миллион миллиардов планет имеют жизнь и разум не менее совершенные, чем наша планета. Мы ограничились группой спиральных туманностей, то есть доступной нам вселенной. Но ведь она безгранична. Как же в этой безграничности отрицать жизнь?

Какой бы смысл имела Вселенная, если бы не была заполнена органическим, разумным, чувствующим миром? Зачем были бы бесконечные пылающие солнца? К чему их энергия? Зачем она пропадает даром? Неужели звезды сияют для украшения неба, для услаждения человека, как думали в Средние века, времена инквизиции и религиозного безумия?

2. Мы склонны думать также, что наиболее высокое развитие жизни принадлежит Земле. Но животные ее и человек сравнительно недавно зародились и пребывают сейчас в периоде развития. Солнце еще просуществует как источник жизни биллионы лет, и человечеству предстоит в этот невообразимый период идти вперед и прогрессировать – в отношении тела, ума, нравственности, познания и технического могущества. Впереди его ждет нечто блестящее, невообразимое. По истечении тысячи миллионов лет ничего несовершенного, вроде современных растений, животных и человека, на Земле уже не будет. Останется одно хорошее, к чему неизбежно приведет нас разум и его сила.

Но все ли планеты космоса имеют такой же малый возраст, как Земля? Все ли они находятся в периоде развития, в периоде несовершенства? Как знаем из астрономии, возраст солнц самый разнообразный: от только что родившихся разреженных гигантских светил до погасших черных карликов. Старики имеют многие биллионы лет, молодые солнца даже еще не родили своих планет.



Какой же вывод? Выходит, что должны быть и планеты всех возрастов: от пылающих, подобно солнцам, до омертвевших, благодаря угасанию своих солнц. Одни планеты, значит, еще не остыли, другие имеют примитивную жизнь, третьи доросли до развития на них низших животных, четвертые имеют уже разум, подобный человеческому, пятые еще шагнули вперед и т.д. Отсюда видно, что мы должны отречься от мнения, будто наиболее совершенная жизнь принадлежит нашей планете.

Все же мы приходим к выводу не совсем утешительному: во Вселенной несовершенная, неразумная и мучительная жизнь распространена в такой же степени, как и высшая, разумная, могущественная и прекрасная.

3. Но верен ли этот вывод? Нет, он неверен, и мы сейчас это выясним. Мы нашли, что возраст планет самый разнообразный. Из этого следует, что есть планеты, которые по развитию разума и могущества достигли высшей степени и опередили все планеты. Они, пройдя все муки эволюции, зная свое печальное прошедшее, свое былое несовершенство, захотели другие планеты избавить от мук развития.

Если мы, земные жители, уже мечтаем о межпланетных путешествиях, то чего же достигли в этом отношении планеты, которые на миллиарды лет старше нас! Для них это путешествие так же просто и легко, как для нас проезд по железной дороге из одного города в другой.

На этих передовых зрелых планетах размножение идет в миллионы раз быстрее, чем на Земле. Впрочем, оно регулируется по желанию: нужно совершенное население – его нарождают быстро и в каком угодно числе.

Посещая окружающие их незрелые миры с примитивной животной жизнью, они уничтожают ее по возможности без мучений и заменяют своей совершенной породой. Хорошо ли это, не жестоко ли? Если бы не было их вмешательства, то мучительное самоистребление животных продолжалось бы миллионы лет, как оно и сейчас продолжается на Земле. Их же вмешательство в немногие годы, даже дни, уничтожает все страдания и ставит вместо них разумную, могущественную и счастливую жизнь. Ясно, что последнее в миллионы раз лучше первого.

Что же из этого следует? А то, что в космосе нет несовершенной и страдальческой жизни: ее устраняет разум и могущество передовых планет. Если она и есть, то на немногих планетах. В общей гармонии Вселенной она незаметна, как незаметна пылинка на белоснежном поле.

Но как же понять присутствие страданий на Земле? Почему высшие планеты не ликвидируют нашу несчастную жизнь, не прекратят ее и не заменят своей прекрасной? Есть и другие планеты, подобные Земле. Зачем они страдают? В мире совершенном кроме преобладающего прогресса есть и регресс, попятный ход. Помимо того, цветы жизни так прекрасны, так разнообразны, что лучшие из них нужно вырастить, дождаться семян и плодов. Хотя передовые планеты и опередили другие, но ведь это, может быть, объясняется их старым возрастом. Могут быть поздние планеты с лучшими плодами. Необходимо исправлять регресс Вселенной этими ее запоздавшими плодами. Вот почему оставлено без вмешательства небольшое число планет, обещающих дать необыкновенные результаты. Между ними и Земля. Она страдает, но недаром. Плоды ее должны быть высокими, если ее предоставили самостоятельному развитию и неизбежным мучениям. Опять скажу, что сумма этих страданий незаметна в океане счастья всего космоса.

4. Иные думают: мы имеем годы жизни и дециллионы лет небытия! Не есть ли это, в сущности, небытие, так как бытие в массе небытия незаметно и то же, что капля в океане воды?

Но дело в том, что небытие не отмечается временем и ощущением. Поэтому оно как бы не существует, а существует одна жизнь. Кусочек материи подвержен бесчисленному ряду жизней, хотя и разделенных громадными промежутками времени, но сливающимися субъективно в одну непрерывную и, как мы доказали, прекрасную жизнь.

Что же выходит? А то, что общая биологическая жизнь Вселенной не только высока, но и кажется непрерывной. Всякий кусочек материи непрерывно живет этой жизнью, так как промежутки долгого небытия проходят для него незаметно: мертвые не имеют времени и получают его только тогда, когда оживают, то есть принимают высшую органическую форму сознательного животного.

Может быть, скажут: разве доступна органическая жизнь центрам солнц, планет, газовых туманностей и комет? Не обречена ли их материя на вечную смерть, то есть небытие?.. И Земля, и мы, и все люди, и вся органическая современная жизнь Земли были когда-то веществом Солнца. Однако это не помешало нам выбраться оттуда и получить жизнь. Материя непрерывно перемешивается: одни ее части уходят в солнца, а другие выходят из них. Всякой капле вещества, где бы она ни находилась, неизбежно придет очередь жить. Ждать ее придется долго. Но это ожидание и огромное время существуют только для живого, это и есть их иллюзия. Наша же капля не испытает мучительного ожидания и не заметит миллионов лет.

Опять говорят: я умру, вещество мое рассеется по всему земному шару, как же я могу ожить?

До вашего зарождения вещество ваше тоже было рассеяно, однако это не помешало вам родиться. После каждой смерти получается одно и то же – рассеяние. Но, как мы видим, оно не препятствует оживлению. Конечно, каждое оживление имеет свою форму, не сходную с предыдущими. Мы всегда жили и всегда будем жить, но каждый раз в новой форме и, разумеется, без памяти о прошедшем.

5. Грядущие тысячи и миллионы лет усовершенствуют природу человека и его общественную организацию. Человечество обратится как бы в одно могущественное существо под управлением своего президента. Это самый лучший из всех людей в физическом и умственном отношении. Но если члены общества высоки по своим качествам, то как же высок высший, научно избранный из них!

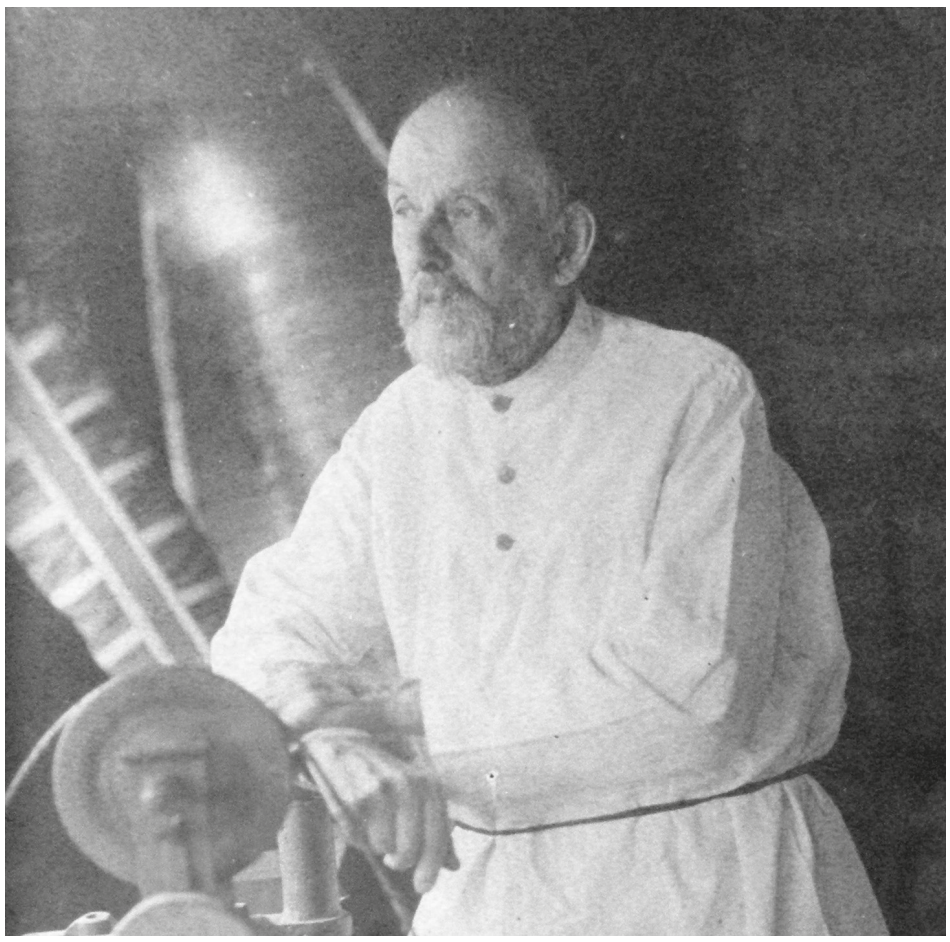
Так организуются неизбежно населения и других планет. Могущественному населению высшей планеты каждой солнечной системы будут доступны не только планеты этой системы, но и все околосолнечное пространство. Оно эксплуатируется на пользу населения, как и вся солнечная энергия. Ясно, что одна планета есть кроха в солнечной системе. Она не составляет центра. Население рассеивается по всему околосолнечному пространству. Объединению подлежит не только каждая планета, но и вся их совокупность и все эфирное население, живущее вне планет в искусственных жилищах. Итак, после объединения каждой планеты неизбежно настанет объединение каждой солнечной системы.

Могущество их так велико, что они сносятся между собою не только особыми телеграммами, но и лично, непосредственно, как знакомые. Тысячи лет требуются для этого путешествия, но и тысячи лет живут иные жители солнечных систем, ибо миллиарды лет грядущего развития любой планеты дадут населению каждой и неопределенно долгую жизнь. Катастрофы солнц, их взрывы, повышения и понижения температур заставляют население все предвидеть и все знать о соседних солнцах, чтобы заранее удаляться от угрожающей опасности.

Образуется союз ближайших солнц, союз союзов и т. д. Где предел этим союзам – трудно сказать, так как Вселенная бесконечна.

Мы видим бесчисленное множество президентов разной степени совершенства. А так как этим категориям нет конца, то нет и пределов совершенству личному – индивидуальному…

6. Мы говорили пока только о вещах и существах из обычной материи. Она содержит 92 или более элементов, а последние составлены из соединения водородных атомов.



Итак, мы говорили про водородные существа, про водородный мир.

Но нет ли еще какого-нибудь другого вещества? Есть у нас такое вещество – малопостижимый светоносный эфир, заполняющий все пространство между солнцами и делающий материю и Вселенную непрерывной.

Есть основания предполагать, что солнца и вообще все тела теряют материю тем сильнее, чем они горячее. Куда девается эта материя? Мы думаем, что она разлагается на более простую и упругую, которая и распространяется в космосе. Может быть, это и есть эфир или другое неводородное вещество.

Но откуда же появились солнца, газообразные туманности и весь водородный мир? Если материя разлагается, то должен быть и обратный процесс – ее синтез, то есть образования вновь из ее обломков известной нам водородной материи 92 сортов.

Обратимость мы наблюдаем во всех механических, физических и биологических явлениях. Нужно ли об этом говорить? Кому не известны явления обратимости кругового процесса, когда разрушенное вновь возникает? Подразумеваю это явление в широком значении, в приблизительном, а не точно математическом, потому что точно ничего не повторяется. При этих явлениях, однако, соблюдается закон сохранения энергии. Но тут вмешивается скрытая потенциальная внутриатомная энергия вещества, и явление иногда запутывается. Так, радиоактивность на первых порах запутала ученых. Приведем простейшие приметы обратимости. Большая скорость тел переходит в малую и обратно. Из жидкости получается пар и обратно. Происходит химическое соединение и обратно. Все 92 элемента разлагаются на водород, а из последнего получается 92 элемента. Органическая материя переходит в неорганическую (разрушение, смерть), а неорганическая – в органическую.

Так, вероятно, и разложение солнц в одном месте сопровождается образованием их в другом.

Раз обратимость так обычна, то почему не допустить ее и в деле разрушения водородной материи?

Она обращается в энергию, но надо думать, что энергия – особый вид простейшей материи, которая рано или поздно опять даст известную нам водородную материю.

Что же такое есть самый атом водорода – начало всего известного вещественного мира?

Он создан прошедшим временем, а оно бесконечно велико. Следовательно, и атом бесконечно сложен. У водорода были более простые родители, еще более простые деды и т.д.

Не подобно ли этому происхождение человека? Не были ли его предки все более и более простыми по мере удаления от нашего времени? Родоначальник человека – водород, а более близкие предки – 92 элемента. Но человек отдален от этих предков всего на несколько сотен миллионов или миллиардов лет. Это так мало в сравнении с бесконечностью! Каковы же были предки водорода несколько дециллионов лет назад?

Одним словом, если разделить бесконечное время на ряд бесконечностей, то каждой из этих бесконечностей будет соответствовать своя материя, свои солнца, свои планеты и свои существа.

Каждая эпоха по отношению ко всем предыдущим грубоматериальна, и та же эпоха по отношению к последующим – эфемерна. Все они материальны, но условно, в силу чрезвычайного различия в плотностях этих миров, одни можно назвать духовными, другие – материальными. В отношении нашего водородного мира все предыдущие эпохи духовны. И наша, когда пройдет бесконечность времени и наступит эпоха более плотного вещества, сделается духовной. Она та же, но это относительно.

Осталось ли что-нибудь от прежних эпох: более простая материя, легкие эфирные существа и т.д.? Мы видим световой эфир. Не есть ли это один из осколков первобытной материи? Мы видим порою необыкновенные явления. Не есть ли они результат деятельности уцелевших разумных существ иных эпох?

Возможно ли, чтобы остались следы их? Приведем пример. Наши земные существа стали возникать со времени остывания земной коры. Но одни из них доросли до высших животных, а другие остались теми же инфузориями и бактериями, какими и были. Время-то прошло одно и то же, но какое различие в достижениях! Так, может быть, часть вещества каждой эпохи оставила некоторое коли-

чество и свойственной ей материи, и свойственных ей живых существ?

Выходит, что существует бесчисленное множество иных космосов, иных существ, которых условно мы можем назвать нематериальными, или духами.

Каковы они: совершенны или представляют уродливые явления вроде наших несчастных земных животных?

Мы уже доказывали, что зрелый разум нашей эпохи, выделяемый космосом, ликвидирует все несовершенное. Так что наша водородная эпоха заключает в себе прекрасное, сильное, могущественное, разумное и счастливое. Говорю про общее состояние эпохи. Также разум иных эпох выделил одно хорошее. Стало быть, мы окружены совершенными духами.

Еще вопрос: имеют ли они влияние на нас и друг на друга? В сущности, духи разных бесконечностей все материальны. Но материя не может не влиять на материю. Следовательно, влияние духов на нас и друг на друга весьма возможно. Грубый пример: ветер волнует воду, океаны изменяют сушу.

Можем ли мы превратиться в этих духов и жить их жизнью? Материя то усложняется, то разлагается. И то и другое происходит одновременно и всегда. Чем больше пройдет времени, тем больше шансов получиться иной материи: более простой или более сложной. В первом случае из нашего вещества могут возникнуть духи, во втором – более плотные вещества, чем водородные. Конечно, наиболее возможное и близкое есть возникновение из 92 элементов. Второе – возникновение в элементах ближайшей бесконечности.

Еще больше надо времени для возникновения в элементах бесконечности второго порядка, более отдаленной и т.д.

7. Резюмируем изложенное:

А. По всей Вселенной распространена органическая жизнь.

Б. Наиболее сильное развитие жизни принадлежит не Земле.

В. Разум и могущество передовых планет Вселенной заставляют ее утопать в совершенстве. Короче, органическая жизнь ее, за незаметными исключениями, зрела, а потому могущественна и прекрасна.

Г. Эта жизнь для каждого существа кажется непрерывной, так как небытие не ощущается.

Д. Всюду в космосе распространены общественные организации, которые управляются президентами разного достоинства. Один выше другого, и, таким образом, нет предела личному или индивидуальному развитию. Если нам непонятно высок каждый зрелый член космоса, то как же непостижим президент первого, второго, десятого, сотого ранга?

Е. Бесконечность истекшего времени заставляет предполагать существование еще ряда своеобразных миров, разделенных бесконечностями низшего порядка. Эти миры, усложняясь, оставили часть своего вещества и часть своих животных в первобытном виде.

Они совершенны в своем роде и могут быть названы условно, вследствие своей малой плотности, духами. Мы окружены сонмами духов разных эпох и можем превратиться также и в них, хотя бесконечно вероятнее возникновение в образе плотной современной материи. И все же от превращения в условный дух мы не гарантированы, а рано или поздно это неизбежно.

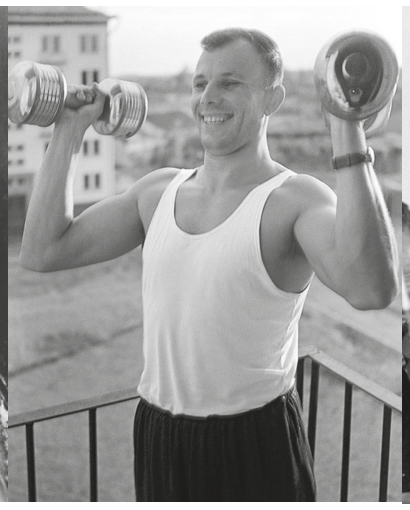
8. Отсюда видна бесконечная сложность явлений космоса, которую, конечно, мы не можем постигнуть в должной мере, так как она еще выше, чем мы думаем. По мере расширения ума увеличиваются знания и раскрывается для него Вселенная все более и более.

К.Э.Циолковский

«ТАКИХ БЕРУТ В КОСМОНАВТЫ!»








Ответ на вопрос, кому первым лететь в космос, у Главного конструктора ОКБ-1 («Особого конструкторского бюро № 1») Госкомитета Совета Министров СССР по оборонной технике Сергея Павловича Королева и его сподвижников сомнений не вызывал. Это должны быть летчики реактивной истребительной авиации. С учетом особенностей и возможностей космической техники понадобились кандидаты: люди абсолютно здоровые, профессионально подготовленные, дисциплинированные, возраст - примерно 30 лет, рост - не более 170 см., вес - до 68-70 кг.

Отбор кандидатов для первых полетов в космос проводился по специальным («совершенно секретным») постановлениям ЦК КПСС и Совета Министров СССР, вышедшим 5 января и 22 мая 1959 г. В мае 1959-го по инициативе заместителя Председателя Совета Министров СССР, председателя Комиссии Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам Дмитрия Федоровича Устинова было принято решение Совета Министров СССР об утверждении разработки пилотируемого комплекса «Восток».

К концу г. из трех тысяч кандидатов «пройти комиссию по теме № 6» (так в документах именовался отбор) удалось двадцати летчикам, которые и составили первый отряд космонавтов. После проверки каждого строжайшей медицинской комиссией, в распоряжении которой были по тем временам самые современные аппаратура и методы, окончательное решение о зачислении в отряд принимало командование ВВС.

11 января 1960 г. был подписан приказ о создании Центра подготовки космонавтов (ЦПК). В марте приказом Главкома ВВС была организована в/ч 26266. Начались теоретические занятия и парашютная подготовка. Среди космонавтов день 7 марта 1960 г. считается днем рождения отряда космонавтов.

Первый отряд составили: Иван Аникеев, Павел Беляев, Валентин Бондаренко, Валерий Быковский, Валентин Варламов, Борис Волынов, Юрий Гагарин, Виктор Горбатко, Дмитрий Заикин, Анатолий Карташов, Владимир Комаров, Алексей Леонов, Григорий Нелюбов, Андриян Николаев, Павел Попович, Марс Рафиков, Герман Титов, Валентин Филатьев, Евгений Хрунов, Георгий Шонин. Имена двенадцати из них теперь известны во всем мире. Остальные летчики по разным причинам космонавтами не стали.



Кадр служебной кинохроники 1960 г.

Первый заместитель Сергея Королева Борис Черток пишет в воспоминаниях: *«...впервые увидев возможных космонавтов, я был разочарован. Они запомнились мне молодыми, похожими друг на друга и не очень серьезными лейтенантами <...> Если бы нам тогда сказали, что через несколько лет эти мальчики один за другим станут Героями, а некоторые даже генералами, я бы ответил, что такое возможно только во время войны...»*

Летом 1960 г. определилась небольшая группа - шесть человек - для ускоренной подготовки к первым полетам. В нее вошли Варламов, Гагарин, Карташов, Николаев, Попович и Титов. Эта шестерка получила приоритет на тренировках и доступ к первому тренажеру «Востока». Остальные слушатели готовились по менее интенсивной программе. Инструктором-методистом первой группы космонавтов был заслуженный летчик-испытатель, Герой Советского Союза Марк Лазаревич Галлай.

Вскоре, после тренировок на центрифуге с 8-кратной перегрузкой, из группы был отчислен по медицинским показателям Анатолий Карташов. У него после испытаний произошел множественный, точечный разрыв капилляров. Нелепая случайность выбила из первых и Валентина Варламова - он получил травму позвоночника (перелом шейного позвонка) во время купания в подмосковных Медвежьих озерах.

Вместо Карташова был введен Григорий Нелюбов, вместо Варламова Валерий Быковский. Судьба Нелюбова сложилась трагично. Хороший летчик, спортсмен, человек, отличающийся живостью и быстротой реакции, природным обаянием, он был как бы вторым дублером первого космонавта. Он вместе с Гагариным в одном автобусе отправился на стартовую позицию и провожал его до самой ракеты. Но за дисциплинарное нарушение вскоре его отчислили из отряда и направили в одну из частей ВВС на Дальнем Востоке. Григорий пережил острый душевный кризис, а в начале 1966 г. погиб при несчастном случае на железной дороге.

За три недели до гагаринского старта отряд космонавтов потерял своего самого молодого товарища - 23 марта 1961 г. во время тренировки в сурдобарокамере в результате возникшего пожара (в атмосфере пониженного давления с избыточным содержанием кислорода) погиб 24-летний Валентин Бондаренко. Потери были подчас очень горькие. Но то случалось на Земле. До 1967 г. космос не унес ни одной человеческой жизни...

До самого старта все шесть космонавтов ударной группы в напряженном ритме продолжали тренировки.

Из записки Д.Ф.Устинова, Р.Я.Малиновского, К.Н.Руднева, М.В.Келдыша, С.П.Королева и других (всего 16 подписей) в ЦК КПСС, направленной 10 сентября 1960 г. «О подготовке к запуску космического корабля «Восток» с человеком на борту»:

«Успешный запуск, полет в космическом пространстве и приземление космического корабля (объекта «Восток-1») 19 августа 1960 г. по новому ставят вопрос о сроках осуществления полета человека в космическом пространстве.

Анализ данных телеметрических измерений показывает возможность создания нормальных жизненных условий для существования человека при космическом полете.

Применение, наряду с автоматическим управлением полета космического корабля, отдельных элементов пилотирования находящимся на космическом корабле астронавтом повышает надежность полета и посадки корабля.

Проработка намеченных технических решений дает возможность создать космический корабль (объект «Восток-3 А») и решить вопрос о полете человека в космическом пространстве на этом объекте в 1960 г...

Для обеспечения первого полета человека на корабле-спутнике в короткие

сроки и с высокой степенью надежности необходимо эту задачу поставить как основную в плане космических работ, отодвинув сроки решения других задач в этой области.

Исходя из этого, нами вносятся следующие предложения по плану работ в области освоения космического пространства на ближайший период:

1. С 20 сентября по 8 октября 1960 г. осуществить запуск межпланетной станции в район Марса (по этому вопросу в ЦК КПСС представлен отдельный доклад).

2. После пуска одного-двух объектов «Восток-1» в октябре-ноябре месяцах и двух объектов «Восток-3 А» в ноябре-декабре месяцах осуществить полет человека в космическом пространстве на объекте «Восток-3 А» в декабре 1960 г.

Работы по подготовке ракеты-носителя и объекта «Восток-3 А» для полета человека начать немедленно.

Подготовку пилотов-астронавтов завершить к 1 декабря 1960 г., включая тренировку на объекте «Восток-3А» в наземных условиях...»

11 октября 1960 г. под грифом «Совершенно секретно. Особой важности» вышло постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР. Оно называлось «Об объекте «Восток-3 А»» и содержало такие строки: *«Принять предложение Государственного комитета Совета Министров СССР по оборонной технике, Государственного комитета Совета Министров СССР по радиоэлектронике, Министерства обороны СССР, Государственного комитета Совета Министров СССР по судостроению, Государственного комитета Совета Министров СССР по авиационной технике и Академии наук СССР, рассмотренное и одобренное Комиссией Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам, о подготовке и запуске космического корабля (объекта «Восток-3 А») с человеком в декабре 1960 г., считая его задачей особого значения...»*

Но намеченные Партией и Правительством сроки отодвигались...

17-18 января 1961 г. космонавты сдавали экзамены на право летать в космическом корабле. В эти дни наставник космонавтов Николай Петрович Каманин (заместитель начальника боевой подготовки ВВС) в своем секретном дневнике сделает записи:



Юрий Алексеевич Гагарин на экзамене (январь 1961 г.)

«Сегодня, 17 января комиссия под моим председательством начала прием выпускных экзаменов у первой шестерки слушателей-космонавтов, подготовленных в Центре подготовки космонавтов (ЦПК) ВВС. Это первые в нашей стране выпускные экзамены космонавтов. Проходили они в филиале ЛИИ и были засняты на кинопленку.

Каждый слушатель-космонавт занимал место в кабине действующего макета космического корабля «Восток-3 А» и в течение 40-50 минут докладывал комиссии о назначении корабля, его оборудовании, о действиях космонавта на различных этапах полета от посадки в кабину корабля на старте и до приземления в районе посадки. Во время доклада экзаменуемого и после доклада члены комиссии задавали вопросы. Особое внимание комиссией уделялось умению космонавта ориентировать корабль перед включением ТДУ (тормозной двигательной установки), знанию и умению пользоваться аппаратурой, обеспечивающей жизнедеятельность космонавта, действиям космонавта после приземления в пустынной местности и на воду.

Все слушатели показали хорошие знания космического корабля и условий его полета. Гагарин, Титов, Николаев и Попович получили оценки «отлично», а Нелюбов и Быковский - «хорошо».

18 января. Сегодня комиссия в том же составе продолжила свою работу, но уже в ЦПК. Каждый слушатель вынимал экзаменационный билет и после 20-минутной подготовки отвечал на три вопроса, записанные в билете. Сумма всех вопросов в билетах полностью охватывала объем пройденного за 9 месяцев курса обучения. После ответов на вопросы билета каждому слушателю задавалось еще 3-5 дополнительных вопросов.

Все слушатели показали отличные знания. Рассмотрев личные дела, характеристики, медицинские книжки и оценки слушателей по учебным дисциплинам, комиссия единогласно решила всем слушателям поставить общую отличную оценку и записала в акте: «Экзаменуемые подготовлены для полета на космическом корабле «Восток-3А», комиссия рекомендует следующую очередность использования космонавтов в полетах: Гагарин, Титов, Нелюбов, Николаев, Быковский, Попович.» После окончания экзаменов в присутствии членов комиссии я объявил результаты экзаменуемым, пожелал им успехов в дальнейшей учебе и в космических полетах.

В эти дни у меня часто возникали вопросы: «Кто из этой шестерки войдет в историю, как первый человек, совершивший космический полет? Кто первым из них, возможно, поплатится жизнью за эту дерзкую попытку?» На эти вопросы пока нет ответов, но можно предвидеть, что при отличной работе техники любой из них справится с ролью космонавта. В марте-апреле 1961 г. состоится первый полет человека в космос. Есть полная уверенность, что корабль выйдет на орбиту, но нет еще гарантии безопасной посадки... До полета человека будет еще два запуска кораблей с манекенами, будем надеяться, что они оба приземлятся отлично.

Все шестеро космонавтов - отличные парни. О Гагарине, Титове и Нелюбове сказать нечего - они не имеют отклонений от эталона космонавта...».

Дневниковые записи Николая Каманина: *«16 марта. Тремя самолетами Ил-14 в 6:00 по московскому времени вылетели на полигон. Один самолет полетел прямо в Тюра-Там (на Байконур), а два других сначала полетели в Куйбышев. Там мы облетели район штатного приземления корабля и космонавта. В моем самолете были Гагарин, Нелюбов и Попович. В другом самолете с генералом Гореглядом находились Титов, Быковский и Николаев. Район посадки космонавтам понравился: в основном хорошо заснеженные поля, все водоемы подо льдом, лишь немного леса на севере да коварные для парашютистов и средств поиска - Жигулевские горы.*

На отдых разместились в санатории Приволжского военного округа ВВС на берегу Волги, играли в пинг-понг, шахматы и бильярд... Космонавты чувствуют себя хорошо, бодры, веселы и как всегда очень жизнерадостны. Юрий Гагарин - первый кандидат на полет - почему-то бледнее и молчаливее других. Его не совсем обычное состояние, по-видимому, можно объяснить тем, что 7 марта у него родилась вторая дочь, и только вчера он привез жену домой из больницы. Наверное, прощание с семьей было нелегким, и это тяготит его».

29 марта Госкомиссия под председательством Константина Руднева заслушала предложение Сергея Королева о запуске корабля «Восток» с человеком на борту. В тот же день вечером в Кремле состоялось заседание ВПК (Военно-промышленной комиссии), на котором заслушали предложение Королева о полете человека в космос. Заседание проводил Дмитрий Устинов. Получив заверения о готовности каждой системы, он сформулировал решение: *«Принять предложение главных конструкторов...».* Таким образом, его, Устинова, следует считать первым из высокопоставленных государственных руководителей, кто дал «зеленый свет» полету человека в космос.

30 марта 1961 г. Экземпляр номер 1. Совершенно секретно. ЦК КПСС:

«...к настоящему времени закончены все необходимые работы по обеспечению полета человека в космическое пространство.

С этой целью был проведен большой объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и испытательных работ как в наземных, так и в летных условиях.

Результатом работ является создание космического корабля-спутника «Восток-3 А», предназначенного для полета человека.

Корабль, его системы, аппаратура и агрегаты прошли все стадии наземной и летной отработки как автономно, так и в комплексе с ракетой-носителем.

В летных условиях были проверены система вывода на орбиту, системы, обеспечивающие жизнедеятельность человека в герметической кабине корабля, системы ориентации и торможения, спуска с орбиты и возвращения на Землю спускаемого аппарата и космонавта и отработка поисково-спасательных средств.

Всего было проведено семь пусков кораблей-спутников «Восток»: пять пусков объектов "Восток-1" и два пуска объектов "Восток-3 А".

Из пяти пусков кораблей спутников "Восток-1" три были удовлетворительными и дали большой материал для обеспечения в дальнейшем нормальных полетов космических кораблей.

Два последующих пуска кораблей-спутников «Восток-3 А», конструкция которых полностью соответствует конструкции кораблей, предназначенных для полета человека, прошли успешно. Отработано взаимодействие технических средств Ракетных войск, Военно-Воздушных Сил, Военно-Морского и Морского флотов, Комитета государственной безопасности при Совете Министров СССР и Противовоздушной обороны страны для обеспечения системы обнаружения и поиска космонавта.

Одновременно велась подготовка космонавтов. Для этого по специальной программе в условиях, максимально имитирующих условия полета, проводились всесторонние тренировки космонавтов.

Результаты проведенных работ по отработке конструкции корабля-спутника, средств спуска на Землю, тренировки космонавтов позволяют в настоящее время осуществить первый полет человека в космическое пространство.

Для этого подготовлены два корабля-спутника «Восток-3 А». Первый корабль находится на полигоне, а второй подготавливается к отправке.

К полету подготовлены шесть космонавтов.

Запуск корабля-спутника с человеком будет произведен на один оборот вокруг Земли с посадкой на территории Советского Союза на линии Ростов - Куйбышев - Пермь.

В герметической кабине корабля-спутника будут находиться средства обеспечения жизнедеятельности космонавта (система регенерации воздуха, десятидневный запас пищи и воды и др.), пульт пилота, средства ручного управления посадкой корабля, регистрирующая и другая аппаратура, а также средства двухсторонней радиотелефонной связи космонавта с Землей в ультракоротковолновом и коротковолновом диапазонах. Кроме того, в кабине корабля-спутника установлена телевизионная аппаратура для наблюдения за космонавтом в пределах прямой видимости корабля с территории Советского Союза.

При выбранной орбите корабля-спутника, в случае отказа системы посадки корабля на Землю, обеспечивается спуск корабля за счет естественного торможения в атмосфере в течение 2-7 суток, с приземлением между северной и южной широтами 65°.

В случае вынужденной посадки на иностранной территории или спасения космонавта иностранным судном космонавт имеет соответствующие инструкции.

Кроме десятисуточного запаса пищи и воды в кабине космонавт снабжен носимым аварийным запасом пищи и воды, рассчитанным на 3 суток, а также средствами радиосвязи и передатчиком системы "Пеленг", по сигналам которого будет определяться место приземления космонавта...

В сообщениях ТАСС кораблю-спутнику предлагается присвоить название "Восток "».



*Государственная комиссия предписала пуск космического корабля провести по готовности в период с 10 по 20 апреля. К этому времени в группе космонавтов обозначились два лидера - **Юрий Гагарин и Герман Титов.***

3 апреля состоялось заседание Президиума ЦК КПСС, которое проводил Хрущев. По докладу Устинова Президиум ЦК принял решение о запуске человека в космос.

4 апреля Главнокомандующий Военно-Воздушными Силами Константин Андреевич Вершинин подписал удостоверения пилотов-космонавтов Юрию Гагарину, Герману Титову и Григорию Нелюбову.

5 апреля Николай Каманин в своем секретном дневнике сделал такую запись:

«Все последнее время и сейчас, когда я пишу эти строки, меня неотступно преследует одна и та же мысль - кого послать в первый полет, Гагарина или Титова? И тот, и другой - отличные кандидаты, но в последние дни я все больше слышу высказываний в пользу Титова, и у меня самого возрастает вера в него. Титов все упражнения и тренировки выполняет более четко, отточено и никогда не говорит лишних слов. А вот Гагарин высказывал сомнение необходимости автоматического раскрытия запасного парашюта, во время облета района посадки, наблюдая оголенную, обледенелую землю, он со вздохом сказал: "Да, здесь можно крепко приложиться". Во время одной из бесед с космонавтами, когда я рекомендовал им пройти катапультирование с самолета, Гагарин отнесся к этому предложению довольно неохотно.

Титов обладает более сильным характером. Единственное, что меня удерживает от решения в пользу Титова - это необходимость иметь более сильного космонавта на суточный полет. Второй полет на шестнадцать витков будет бесспорно труднее первого одновиткового полета. Но первый полет и имя первого космонавта человечество не забудет никогда, а второй и последующие забудутся так же легко, как забываются очередные рекорды.

Итак, кто же - Гагарин или Титов? У меня есть еще несколько дней, чтобы окончательно решить этот вопрос. Трудно решать, кого посылать на верную смерть, и столь же трудно решить, кого из 2-3 достойных сделать мировой известностью и навеки сохранить его имя в истории человечества…»

В этот же день - 5 апреля - Николай Петрович Каманин вместе с космонавтами, а также начальником Центра подготовки космонавтов полковником медицинской службы Евгением Анатольевичем Карповым, врачами и кинооператорами вылетели на Байконур, где их встречали Сергей Королев и руководители космодрома.

Утром следующего дня туда прилетел Константин Николаевич Руднев, председатель Государственной комиссии. В это время - в первой половине дня 6 апреля Сергей Королев проводил Совет главных конструкторов. Совещание поначалу носило чисто технический характер, обсуждались вопросы предстартовой подготовки ракеты-носителя и корабля. Затем перешли к составлению полетного задания первому космонавту. Особых споров не было, документ получился лаконичным.

6 апреля. Николай Каманин: *«Я весь день наблюдал за Гагариным: мы вместе обедали, ужинали и возвращались в автобусе. Сегодня он держится молодцом - в его поведении я не заметил ни одного штриха, который не соответствовал бы обстановке. Спокойствие, уверенность и твердые знания - вот его характеристика за день».*

8 апреля состоялось заседание Государственной комиссии по пуску космического корабля «Восток». Комиссия утвердила первое в истории задание человеку на космический полет, подписанное С.П.Королевым и Н.П.Каманиным: *«Выполнить одновитковый полет вокруг Земли на высоте 180-230 километров, продолжительностью 1 час 30 минут с посадкой в заданном районе. Цель полета - проверить возможность пребывания человека в космосе на специально оборудованном корабле, проверить оборудование корабля в полете, проверить связь корабля с Землей, убедиться в надежности средств приземления корабля и космонавта».*

После открытой части заседания комиссия осталась в «узком» составе и утвердила предложение Каманина: допустить в полет Гагарина, а Титова иметь в запасе. Теперь это кажется смехотворным, но тогда, в 1961 году, Госкомиссия со всей серьезностью постановила, что при публикации результатов полета и регистрации его в качестве мирового рекорда *«не допускать разглашения секретных данных о полигоне и носителе».*

В апреле 1961 г. мир так и не узнал, откуда стартовал Гагарин и какая ракета вывела его в космос...



Первая группа космонавтов накануне старта Юрия Гагарина

10 апреля Николай Каманин записал в своем дневнике: *«В 11 часов в павильоне на берегу Сырдарьи состоялась встреча с космонавтами. В очень простой, дружественной обстановке Руднев, Москаленко, Королев встретились с Гагариным, Титовым, Нелюбовым, Поповичем, Николаевым и Быковским. Встреча началась с выступления Королева. Он сказал: "Не прошло и четырех лет с момента запуска первого спутника Земли, а мы уже готовы к первому полету человека в космос. Здесь присутствуют шестеро космонавтов, каждый из них готов совершить первый полет. Решено, что первым полетит Гагарин, за ним полетят другие - уже в этом году будет подготовлено около десяти кораблей "Восток". В следующем году мы будем иметь двух- или трехместный корабль "Север". Я думаю, что присутствующие здесь космонавты не откажут нам в просьбе "вывести" и нас на космические орбиты. Мы уверены - полет готовился обстоятельно, тщательно и пройдет успешно. Успеха вам, Юрий Алексеевич!"*

Примерно в том же духе выступили я и полковник Е.А.Карпов - начальник ЦПК ВВС. Затем выступили Гагарин, Титов и Нелюбов. Они поблагодарили за доверие, выразили твердую уверенность в успехе первого космического полета и напомнили о необходимости готовить следующие, более сложные полеты в космос. Встреча была теплой, задушевной. Умудренные жизненным и профессиональным опытом маршал, генералы и Главный конструктор Королев, как родных сыновей, напутствовали космонавтов на совершение величайшего в мире подвига».

Вечером 10 апреля в зале монтажного корпуса на 2-й площадке космодрома в торжественной обстановке и в большой тесноте (в помещении собралось более 70 человек), при ослеплявшей подсветке для фотокиносъемки, состоялось заседание Государственной комиссии. Все говорили четко, коротко и торжественно - только для кино- и звукозаписи. Все решения уже были приняты на закрытом заседании. Николаем Каманиным был оглашен экипаж «Востока»: Юрий Гагарин - основной командир корабля, Герман Титов - в качестве запасного (термин «дублер» тогда еще не вошел в обиход).

10 апреля Юрий Гагарин написал письмо семье:

«Здравствуйте, мои милые, горячо любимые Валечка, Леночка и Галочка!

Решил вот вам написать несколько строк, чтобы поделиться с вами и разделить вместе ту радость и счастье, которые мне выпали сегодня. Сегодня правительственная комиссия решила послать меня в космос первым. Знаешь, дорогая Валюша, как я рад, хочу, чтобы и вы были рады вместе со мной. Простому человеку доверили такую большую государственную задачу - проложить дорогу в космос! Можно ли мечтать о большем? Ведь это - история, это - новая эра!

Через день я должен стартовать. Вы в это время будете заниматься своими делами. Очень большая задача легла на мои плечи. Хотелось бы перед этим немного побыть с вами, поговорить с тобой. Но, увы, вы далеко. Тем не менее, я всегда чувствую вас рядом с собой.

В технику я верю полностью. Она подвести не должна. Но бывает ведь, что на ровном месте человек падает и ломает себе шею. Здесь тоже может что-нибудь случиться. Но сам я пока в это не верю. Ну, а если что случится, то прошу вас и в первую очередь тебя, Валюша, не убиваться с горя. Ведь жизнь есть жизнь, и никто не гарантирован, что его завтра не задавит машина. Береги, пожалуйста, наших девочек, люби их, как люблю я. Вырасти из них, пожалуйста, не белоручек, не маменькиных дочек, а настоящих людей, которым ухабы жизни были бы не страшны. Вырасти людей, достойных нового общества - коммунизма. В этом тебе поможет государство. Ну, а свою личную жизнь устраивай, как подскажет тебе совесть, как посчитаешь нужным. Никаких обязательств я на тебя не накладываю, да и не вправе это делать.

Что-то слишком траурное письмо получается. Сам я в это не верю. Надеюсь, что это письмо ты никогда не увидишь, и мне будет стыдно перед самим собой за эту мимолетную слабость. Но если что-то случится, ты должна знать все до конца. Я пока жил честно, правдиво, с пользой для людей, хотя она была и небольшая. Когда-то еще в детстве прочитал слова В.П.Чкалова: «Если быть, то быть первым». Вот я и стараюсь им быть и буду до конца. Хочу, Валечка, посвятить этот полет людям нового общества, коммунизма, в которое мы уже вступаем, нашей великой Родине, нашей науке.

Надеюсь, что через несколько дней мы опять будем вместе, будем счастливы. Валечка, ты, пожалуйста, не забывай моих родителей, если будет возможность, то помоги в чем-нибудь. Передай им от меня большой привет, и пусть простят меня за то, что они об этом ничего не знали, да им не положено было знать.

Ну вот, кажется, и все. До свидания, мои родные. Крепко-крепко вас обнимаю и целую, с приветом ваш папа и Юра. 10.04.61 г. Гагарин»

Так все же, почему именно Юрий Алексеевич Гагарин стал основным командиром корабля? Об этом сказано и написано за полвека немало...

Сергей Королев «положил глаз» на Гагарина при первом знакомстве еще с «двадцаткой» летчиков, прошедших отбор в космонавты. Несколько позднее, когда будущие космонавты приехали на смотрины корабля в конструкторское бюро, Главный конструктор подвел их к одному из металлических шаров и спросил: *«Думаю, желающие посидеть найдутся?»* Наступила пауза. Молчание прервал Гагарин: *«Разрешите, Сергей Павлович?»* Получив «добро», он шагнул к люку, затем остановился, быстро снял ботинки и, оставшись в носках, ловко забрался в кабину. От Королева это не ускользнуло. *«Вот так разуваются, входя в дом, в русских деревнях»*, - скажет он некоторое время спустя...

«Говорят, что у Титова до конца дней так и осталось чувство неудовлетворения, что первым все же полетел не он», - пишет в книге «Юрий Гагарин. Колумб Вселенной» Валерий Хайрюзов, - *«Поскольку именно Титову пришлось стоять на одних весах с Гагариным, когда решался вопрос, он или Юрий. Много позже, на одном из выступлений, 12 апреля он назовет одновременно и радостным и "черным" днем своей биографии. В своей книге Герман мельком обронил, что когда они играли в хоккей, то ему доставляло особое удовольствие забрасывать шайбу в ворота, которые защищал Гагарин...»*

А это выдержка из документа, который многие годы был известен лишь узкому кругу специалистов - аттестации Юрия Алексеевича, написанной, как это ни странно для того времени и ситуации, далеко не казенным стилем (документ из архива Научно-исследовательского центра космической документации СССР): *«Любит зрелища с активным действием, где превалирует героика, дух к победе, дух соревнования. В спортивных играх занимает место инициатора, вожака, капитана команды. Как правило, здесь играют роль его воля к победе, выносливость, целеустремленность, ощущение коллектива. Любимое слово - работать.*

На собраниях вносит дельные предложения. Постоянно уверен в себе, в своих силах. Уверенность всегда устойчива. Его очень трудно, по существу, невозможно вывести из состояния равновесия. Настроение обычно немного приподнятое, вероятно, потому, что у него юмором, смехом до краев полна голова. Вместе с тем трезво-рассудителен. Наделен беспредельным самообладанием. Тренировки переносит легко, работает результативно. Развит весьма гармонично. Чистосердечен. Чист душой и телом. Вежлив, тактичен, аккуратен до пунктуальности. Любит повторять: "Как учили!" Скромен. Смущается, когда "пересолит" в своих шутках.

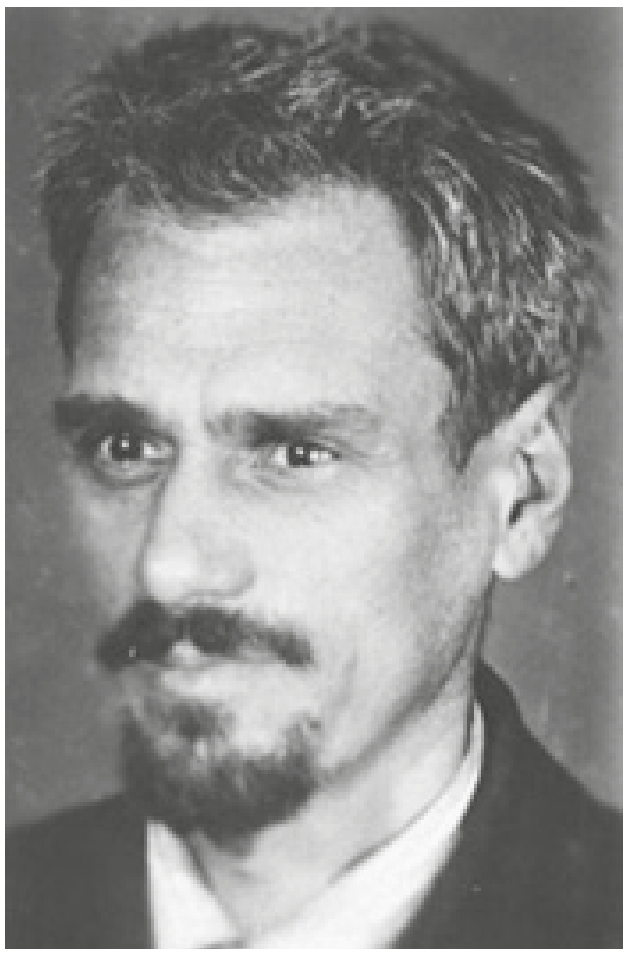
Интеллектуальное развитие высокое. Прекрасная память. Выделяется среди товарищей широким объемом активного внимания, сообразительностью, быстрой реакцией. Усидчив. Тщательно готовится к занятиям и тренировкам. Уверенно манипулирует формулами небесной механики и высшей математики. Не стесняется отстаивать точку зрения, которую считает правильной. Похоже, что знает жизнь больше, нежели некоторые его друзья. Отношения с женщиной нежные, товарищеские».

Похожую по положительному заряду характеристику имел каждый из членов отряда. И все же какая-нибудь малость, не сильно заметное «чуть-чуть» перевешивали чашу весов в пользу этого симпатичного парня, о котором потом говорили: *«Нам здорово повезло с первым космонавтом!»*

Источник: РЕТРОпортал.ру

О МАЛОИЗВЕСТНОМ ПЕРВОПРОХОДЦЕ КОСМОНАВТИКИ

В истории науки есть много людей с захватывающими биографиями: Леонардо да Винчи, Франклин, Галуа, Араго... Но вряд ли найдется в истории космонавтики человек, жизнь которого была бы так загадочна и содержала бы так много неясных мест, как жизнь человека, вошедшего в науку под именем Юрия Васильевича Кондратюка. Достаточно сказать, что половину из своей известной жизни он прожил под чужими именем и фамилией, и до сих пор неизвестно, где и как он закончил свои дни на земле. Его настоящее имя - Александр Игнатьевич Шаргей.



А.И.Шаргей родился 1897 г. в Полтаве. Мать Людмила Львовна Шаргей (в девичестве Шлиппенбах) вскоре после рождения Саши тяжело заболела и была помещена в приют для душевнобольных, где и скончалась около 1910 г. Отец Игнатий Бенедиктович Шаргей играл в воспитании сына лишь эпизодическую роль. Вскоре после рождения мальчика он покинул семью, учился в Киевском и Петербургском университетах, в Германии в Дармштадской Высшей школе технических наук. Человек яркий, одаренный, он так и не смог преуспеть в жизни. В Петербурге Игнатий Шаргей вступил в гражданский брак с Еленой Петровной Гиберман. В 1910 г. он умер от «гнилостного заражения крови».

Маленький Саша воспитывался в семье двоюродной бабушки Екатерины Кирилловны и деда Акима Никитича Даценко. В силу сложившихся жизненных обстоятельств именно они, дед с бабкой, стали его воспитателями и настоящими родителями. Детские и юношеские годы будущего ученого прошли в атмосфере украинского патриархального быта.

В 1910-1916 гг. Александр учился во Второй полтавской мужской гимназии и окончил ее с серебряной медалью. Уже в старших классах гимназии он увлекся проблемой межпланетных перелетов, а через несколько лет закончил рукописную работу, посвященную этим вопросам: «Тем, кто будет читать, чтобы строить» (1918-1919 гг.). В этой работе, независимо от Циолковского, оригинальным методом вывел основное уравнение движения ракеты, привел схему и описание четырехступенчатой ракеты на кислородно-водородном топливе, камеры сгорания двигателя с шахматным и другим расположением форсунок окислителя и горючего, параболоидального сопла и многого другого.

Им было предложено:

- использовать сопротивление атмосферы для торможения ракеты при спуске с целью экономии топлива;
- при полетах к другим планетам выводить корабль на орбиту его искусственного спутника, а для посадки на них человека и возвращения на корабль применить небольшой взлетно-посадочный корабль (предложение реализовано NASA в лунной программе «Apollo»);
- использовать гравитационное поле встречных небесных тел для доразгона или торможения космического аппарата при полете в Солнечной системе (пертурбационный маневр).

В этой же работе рассматривалась возможность использования солнечной энергии для питания бортовых систем космических аппаратов, а также возможность размещения на околоземной орбите больших зеркал для освещения поверхности Земли.

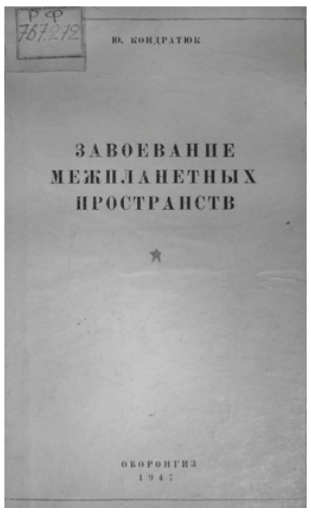
В 1916 г. А.Шаргей поступил на механическое отделение Петроградского политехнического института (ныне Санкт-Петербургский государственный технический университет), но уже в ноябре того же года был призван в армию и зачислен в школу прапорщиков при одном из петербургских юнкерских училищ.

До демобилизации в марте 1918 г. воевал на турецком фронте. После Октябрьской революции, как офицер царской армии, был мобилизован в белую армию, но дезертировал из нее. В конце 1919 г. был вновь мобилизован. Чтобы не воевать в Белой армии он по пути из Киева в Одессу бежал из воинского эшелона, лишившись при этом всех документов.

Когда большевики прочно обосновались у власти, Александр Шаргей понял, чем грозит ему прошлое царского офицера. И в связи с этим в течение некоторого времени вынужден был жить у знакомых на полулегальном положении.

15 августа 1921 г. его мачеха Елена Петровна Гиберман, которая очень любила и уважала пасынка, раздобыла документы Георгия (в православном произношении – Юрия) Васильевича Кондратюка – студента, скоропостижно скончавшегося от туберкулеза легких, который был на три года младше Александра. С этого момента ученый был неподвластен своей дальнейшей судьбе (вряд ли он остался бы жив, если бы ГПУ знала его истинную биографию).

С 1921 по 1927 гг. новоиспеченный Кондратюк работал на Южной Украине, на Кубани и Северном Кавказе, начиная со смазчика и прицепщика вагонов и кончая механиком на элеваторе. В 1927 г. Кондратюка пригласили в Новосибирск для работы в «Хлебопродукте», где ему пришлось участвовать в строительстве и усовершенствовании элеваторов (именно тогда он построил без единого гвоздя знаменитый элеватор «Мастодонт» – зернохранилище на 10000 тонн).



В 1929 г. он издал в Новосибирске на собственные средства тиражом 2000 экземпляров книгу «Завоевание межпланетных пространств», в которой была определена последовательность первых этапов освоения космического пространства. Более подробно рассматривались вопросы, поднятые в его ранней работе «Тем, кто будет читать, чтобы строить». В частности, в книге было предложено использовать для снабжения спутников на околоземной орбите ракетно-артиллерийские системы (в настоящее время это предложение реализовано в виде транспортной системы «Прогресс»). Кроме того в работе были исследованы вопросы тепловой защиты космических аппаратов в атмосфере. Любопытен тот факт, что в предисловии к книге Кондратюк написал, что предложенные им технические решения могут быть реализованы уже на достигнутом уровне развития техники, особенно американцами. Но пришлось ждать еще несколько десятилетий, чтобы все предложения постепенно нашли свое применение в ракетостроении и космонавтике в СССР и США.

В связи с тем, что книга «Завоевание межпланетных пространств» была опубликована вдали от Москвы очень маленьким тиражом, она не смогла получить широкую мировую известность и оказать существенное влияние на развитие реальных образцов ракетной техники и практической космонавтики. И хотя в 1947 г. она была опубликована повторно уже издательством «Оборонгиз», она так и не получила широкой известности. В настоящее время ее можно рассматривать только в историческом аспекте.

Жизнь заставила Ю.В.Кондратюка заниматься вопросами, не относящимися к освоению космического пространства, хотя как он сам писал, все, чем он занимался помимо космоса, было лишь способом заработать денег для дальнейших исследований в области выхода во внеземное пространство.

30 июля 1930 г. Ю.В.Кондратюк вместе с несколькими другими сотрудниками «Хлебопродукта» был арестован по обвинению во вредительстве. Одним из пунктов обвинения было то, что он строил «Мастодонт» не только без чертежей, что само по себе являлось серьезным нарушением правил постройки, но и без гвоздей. Местное руководство пришло к выводу, что строение не выдержит такого количества зерна и развалится, погубив тем самым 10000 тонн зерна. 10 мая 1931 г. его осудили на три года лагерей. Однако вместо лагерей Юрий Васильевич был привлечен к работе в образованном в Новосибирске специализированном бюро №14 по проектированию угольных предприятий. Там он проработал до августа 1932 г., успев получить патент и авторское свидетельство в области горношахтного оборудования. Им были опубликованы статьи по ряду специальных проблем: ускорение и облегчение проходки шахт с опалубной механизацией бетонных и породоуборочных работ, хранение бетона высокого сопротивления и постоянной крепи шахтных стволов, железобетонный копер.

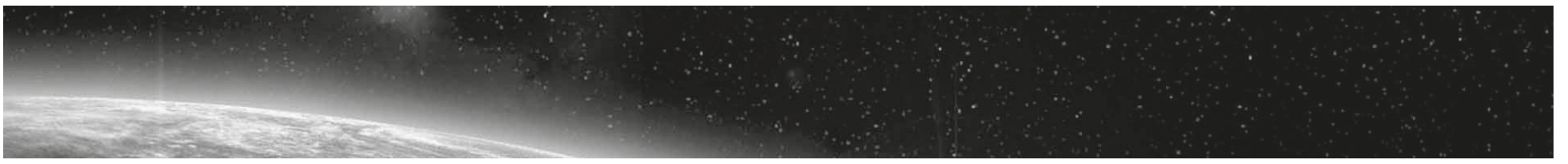
Еще работая в Бюро №14 Ю.В. Кондратюк ознакомился с условиями конкурса на эскизное проектирование мощной Крымской ветровой электростанции (ВЭС), объявленного Наркоматом тяжелой промышленности (Наркомтяжпром). Проект станции был выполнен в соавторстве с П.К. Горчаковым и Н.В. Никитиным, будущим создателем Останкинской телебашни в Москве. На конкурсе проект был призван лучшим. В 1937 г. на горе Ай-Петри в Крыму по подготовленным рабочим чертежам началось строительство фундамента станции. Однако уже в 1938 г. было принято решение о прекращении проектирования и строительства мощных ветровых электростанций. В связи с этим в последующие два года Ю.В. Кондратюку пришлось заниматься проектированием малых опытных ветровых электростанций в Проектно-экспериментальной конторе ветроэлектростанций (ПЭКВЭС). Надо отметить, что только сейчас, спустя полвека человечество начинает возвращаться к идее использования ветра, как экологически чистого источника энергии.

22 июня 1941 г. началась Великая Отечественная война. До сих пор неизвестно, как и когда закончилась жизнь Юрия Васильевича Кондратюка. Достоверно известно, что 4 июля 1941 г. он записался в ряды народного ополчения и служил в роте связи 2-го стрелкового полка Дивизии народного ополчения Киевского района Москвы. 7 июля полк отправился на фронт и занял оборону в 150 км от Москвы. 3 октября 1941 г. бойцы народного ополчения, зачисленные к тому времени в состав Красной Армии, вступили в бои с немецко-фашистскими войсками.

Дальнейшая судьба Ю.В. Кондратюка покрыта тайной. Некоторые сослуживцы в своих воспоминаниях называют 3 октября 1941 г. датой его гибели. Однако более поздние исследования позволили установить, что еще в январе 1942 г. Кондратюк получал денежное довольствие в военской части, о чем свидетельствует его личная подпись в раздаточной ведомости.

Судьба Александра Игнатьевича Шаргея удивительна и трагична. Он был самоучкой, но сейчас его работы признаны во всем мире, и он по праву стоит в ряду пионеров мировой космонавтики.

Подготовлено Международной научной школой устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова по материалам А.Железнякова и С.С.Монахова



КОСМИЧЕСКАЯ АНТРОПОЭКОЛОГИЯ – НОВОЕ ПОЛЕ НАУКИ XXI ВЕКА

1. Наиболее глубокий анализ, проведенный по итогам демографической переписи в России, позволяет авторам утверждать, что: *«Сегодня главная демографическая проблема человека в целом - не недостаток людей, их избыток, поэтому с точки зрения общепланетарных процессов, снижения рождаемости в глобальных масштабах ниже уровня простого производства ни зло, а благо. Лишь оно способно привести не только к прекращению мирового демографического взрыва, но и к соответствующим определенным возможностям жизнеобеспечения, которыми располагает земля»* (А.Вишневский. - Россия в глобальной политике. Т.1. - 2003 - № 3 - С. 52- 54). Этот тезис очень важный, но попробуем более подробно оценить значимость такого утверждения. Во-первых, в демографической аналитической литературе преобладает принцип анализа экстенсивного (статистически сопоставимого) сопряжения с экологическими ресурсами на Земле, деторождаемостью, смертностью и старением. Во-вторых, интенсивного, т.е. качественного закономерного явления в этом потоке масс народонаселения пока не определено. В какой-то части с этим согласен и А.Вишневский. Далее он пишет: *«Чтобы перераспределение ресурсов позднего периода жизни поколений (престарелое поколение) стало политически приемлемым, нужны социальная философия и политическая экономика, отвечающая новым демографическим реальностям. Пока их нет нигде»*. И это утверждение, по-видимому, звучит лишь как первоначальная мысль, потому что и здесь интенсивного углубленного анализа демографического потока населения Земли не предусматривается. По-видимому, расчеты С.Л.Капицы о возможном возрастании народонаселения планеты к 2050 г. до 9 млрд, выявление быстрого постарения планеты отражают лишь элемент поверхностного и достаточно искусственного, чисто математического расчета народонаселения, как самодвижущегося процесса, как бы изолированного от планеты Земля. Однако этот «самодвижущийся» процесс, смена поколений упирается в целый ряд новых малоизвестных закономерностей, которые не раскрывают, не отражают ту новизну естественно-природного и чисто человеческого социального демографического процесса, который реализуется в конце XX в начале XXI века.

Такая сумма данных приводится в докладе, подготовленном в 2000 г. ведущими американскими экспертами в области международной политики, экономики, демографии и безопасности «Глобальные тенденции развития человечества до 2015 года» (Пер. с англ. М.Леоновича под ред. К.Жвакина «Глобальные тенденции 2015». - Екатеринбург: У-Фактория, 2002. - 120 е.). На рис. 1 показаны рост населения планеты до 2015 г., превышающий 7 млрд, быстрое снижение количества рождаемости у молодого поколения в развитых странах и более медленный срок его сокращения в менее развитых странах и в мире. Если посмотреть на мир в целом, то на этом графике от прироста населения примерно в 2% к 2015 г. прирост сокращается до 1.2%. Это серьезная тенденция, но, по-видимому, в приведенной кривой отражаются отнюдь не социальные процессы, а более глубокие космопланетарные явления, которые мы до конца не понимаем. Если вернуться к России, где к 2015 г. сократится население на 10 млн людей (рис. 2), таким образом, останется всего лишь 80-95 млн населения, то в его структуре (по тем же данным) соотношение престарелого населения будет составлять 27-28%, а молодого - всего около 6 млн (1,2%). Это на весь российский демографический фонд. Американский политолог Н.Эберстадт в своем докладе «Обезлюдившая Россия» утверждает, что Россия находится на краю гибели, и ссылается на данные ООН: к 2025 году население России сократится на 10 млн человек, а молодых людей в возрасте от 15 до 24 лет останется не более 6 млн. Автор объясняет это распространением курения, повальным пьянством, неправильным питанием, кризисами в экономике, плохим медицинским обслуживанием, уровнем духовности нации. В частности, 20% россиянок (а по российским данным, по-видимому, это заниженная цифра) бесплодны из-за того, что аборт в нашей стране - главное средство контрацепции. Не последнюю роль, по мнению представителя самой «толстой» нации мира (США), в таком положении вещей играет сидячий образ жизни россиян. (Аргументы и факты. – 2004. - № 7.). Это очень серьезные утверждения, если ко всему этому добавить, что фертильность мужчин (т.е. бесплодие мужчин) тоже начинает приближаться к этим 20%, а сексуальное воспитание молодежи, начиная с 12-13 лет, превышает всякие естественно-физиологические уровни и ведет к утилитарной дисфункции. Если назвать венерические болезни и СПИД, то картина становится еще более трагической. Такова в целом общая конъюнктура демографии в России. Вряд ли можно согласиться с мнением А.Вишневского, который утверждает, что в картине нет определенной трагичности, т.е. опасности, и это исправимый момент. Однако, вся наша литература и то, о чем мы писали в книге «Выживание народонаселения России» не так оптимистичны. Наоборот, пессимистические, прогностически трагические последствия увеличиваются.



Рисунок 1. *Рост населения планеты 1950-2015 гг., млрд*



Рисунок 2. *Прирост населения в период 1950-2015 гг., %*

Еще раз сошлемся на доклад «Глобальные тенденции развития человечества до 2015 года». В докладе есть карта, где распределение мировых мегаполисов в западном и восточном полушариях планируется на 2015 год. Оказывается, что восточные и южно-азиатские мегаполисы к тому времени (по прогнозам этой организации) будут составлять 8 таких мегаполисов, где население будет превышать 10 млн человек. Значит, стечение сельского населения в мегаполисы выражает некое глобальное демографическое движение «перенаселения», уплотнение национальных сил в мегаполисах. В России к этому времени будет всего 3 таких мегаполиса. Если посмотреть на карту, то по существу, движение мусульманского мира или юго-восточного, южного полушария происходит очень быстро, как бы, клином, приливом наступая на северную и азиатскую европейскую части планеты и, по-видимому, увеличивая противостояние глобализму США. Все это не только социально-экономические проблемы - это космопланетарные проблемы, которые требуют внимательного анализа.

Сделаем вывод. Демографическая обстановка в мире на планете XXI века отражает статистические материалы известной демографической политики, но в ней отсутствуют достаточная философская, социальная и естественно-природная аналитическая база для того, чтобы прогнозировать это движение. Подчеркнем, что духовность т.е. то естественно-природное свойство человека стремления к свободе, к красоте, к качеству жизни, к продолжению своего рода, связанные с различного рода конфессиями, религиями, с утверждением патриотического чувства и т.д., постепенно меняются. Духовность России существенно подменена сегодня стремлением экономического и, так называемого, социально-культурного плана.



Культура, которая рассматривается лишь в пределах правительства и министерства культуры, существенно отслаивается от понятия духовности. Духовность - это космопланетарное, душевное состояние человека, складывающееся на его самых ранних шагах жизни из целеустремлений, аксиологии, принципов творения добра, а не денег, творения своей семьи, в которой сейчас видится не столько духовное начало, сколько уже экономическое (уровень жизни). Причем, нарастают социально-экономические тенденции, включая коррупцию и целый ряд очевидных нарушений этики. Этика сводится к выполнению, по существу, к потребности сущего, а не должного. Это очень важно, потому что сущее есть жизнь сегодня, а должное в этике, если взять этику с большой буквы, это наше будущее и здесь мы перекликаемся с работами В.Соловьева, Н.Ф.Федорова об управлении природой. В управлении природой (если под природой с большой буквы подразумевать земной шар, биосферу и народонаселение) на первое место нужно поставить народонаселение. Какими же законами и принципами движется эта волна народонаселения на различных континентах, прибрежных, континентальных территориях, на островах, на поверхности Земли?

2. Если обратиться к материалам о космофизических связях, то нужно вернуться снова к работам А.Л.Чижевского, Л.Н.Гумилева и др., которые показывали существенную зависимость эмоциональных и психологических настроений и даже психологических комбинаций, организации движения волн этногенеза (народонаселения) в зависимости от активности космо-солнечного излучения. Эти материалы хорошо известны и подтверждаются сегодня (Васильева Г.Я., Казначеев В.П., 1985). Более того, в Международном институте космической антропоэкологии в Новосибирске показана взаимосвязь поколений не только от солнечной активности, но и волн, которые генерируются в космосе в виде протонов и других частиц. Оказалось, что космические лучи, которые «облучают» молодое поколение, еще до рождения их детей играют неизвестную нам роль в том, что при следующем оплодотворении космофизическое прошлое отражается на состоянии здоровья, психологии, демографической, репродуктивной активности следующих поколений. Если просуммировать эти данные и наложить их на идеи Л.Н.Гумилева, который тоже усматривал в этногенезе пассионарность или пессимальность в связи с некими «микромутациями», связанными с космическими флуктуациями, то в целом мы можем сделать вывод о том, что волны народонаселения (поколений) с их психологическими, социально-этическими нормами имеют свою социальную специфику, эти волны, объединяющие или разъединяющие людей в духовности, менталитете, лежат в основе планетарного демографического потока поколений.

Надо сказать, что классические утверждения в современной медико-биологической науке - генетике и геномике основываются на утверждении принятых постулатов, возможной изменчивости неопределенных кодонов или генетического аппарата, его локусов. Эта изменчивость пока трудно объяснима, какие факторы вызывают те или иные «микромутации», остается малоизвестным. Облучения, неадекватные химические факторы и факторы, связанные с космофизическими циклами, социальным климатом могут вести к изменчивости, но ее направленность остается лишь «свидетелем» более глубоких закономерностей. Таким образом, сам постулат о том, что изменчивость есть процесс некой вариабельности случайности, с точки зрения больших расчетов математики, все еще остается в

основе современной генетики и геномики, фило- и онтогенеза. Дальше следует постулат отбора. Если в отборе есть дефекты, то эти «дефектные» особи должны выводиться из активной жизни или оставаться бесплодными. Современная медицина, как правило, этот постулат изменяет, пытается восстановить и здоровье, и репродуктивность как раз у многих, генетически неадекватных особей. Это входит в имидж, принцип современной культуры и современной этики «человеколюбия». Все это правильно, но наряду с исследованиями по устранению дефектов, работ по применению профилактических, прогностических мер до оплодотворения, в потоке поколений, семей, на уровне «подбора» родителей, сроков оплодотворения и даже географического места, пока, по существу, нет (это проблемы космической антропоэкологии).

Наконец, в этом отборе остается неясным принцип генетического и этнического наследования. Есть компенсированные дефекты, они наследуются следующими поколениями, что выражается в известных феноменах, которые диагностируются клинически, химически, биологически, психологически или скрываются в этом поколении, оставаясь незаметными, но реализуются потом во 2, 3, 4-м и далее потоках поколений. Такие утверждения о 6-12-х поколениях есть в древних мифах, они утверждаются и в эффектах т.н. реинкарнации. Все это остается загадкой для современной науки. Поэтому если говорить о потоке поколений, то, несомненно, утверждения современной генетики важны, а использование медицинских генетических технологий, биогенотехнологий с учетом более сложных процессов оплодотворения яиц пока остается во многом виртуальным и лишь кажется столь важным сегодня. Так было всегда во все эпохи.

Это технологии, истинная глубина которых остается неясной. Я приведу несколько примеров: работы А.Г.Гурвича о метогенетических излучениях, полевых информационных процессах, которые остались незаконченными. Не раскрыты и явления вторичного биологического излучения в работах А.М.Кузина. Более 20 тыс. наших экспериментов о межклеточных дистанционных информационных связях (Новосибирск), по существу, игнорируются современной биологией. Многие эффекты переоцениваются и в области магнетизма и электромагнетизма. Существенное значение приобретают мысли о «эфироторсионных» процессах с участием неравномерного космического эфира. В этой области лишь первоначально открываются некоторые новые свойства живого вещества. В МНИИКА были созданы «генераторы эфироторсионных» процессов. Мы показываем, что действительно симметрия левоправовращающих потоков пространства неравномерного эфира может менять генетические или эпигеномные свойства семян или ферментацию белковых процессов, а также свойства бактерий. Убедительно показано, что и люди, обладающие определенными парапсихологическими способностями на расстоянии могут изменять рост биологических объектов (животных, растительных, клеточных культур) и корригировать психосоматические заболевания человека. Однако, эти факты остаются пока вне поля фундаментальных обобщений.

Наконец, уникальные работы, связанные с трансперсональными связями, опубликованными в свое время Р.Таргом, подтверждены по-новому и раскрыты в наших исследованиях. Показано, что оператор в «зеркалах Козырева» (остров Диксон) получал задание передачи той или иной энграммы, а их «приемник» (акцептор), также в «зеркалах Козырева» должен был принять на расстоянии (10 км) эту энграмму, получая задание на прием за 24 часа до передачи. Оказалось, что акцептор начинает воспроизводить тот образ, о котором узнает, увидит и представит передающим оператор лишь через 20-24 часов. Таким образом, трансперсональные связи уводят нас в пространство «энергии-времени Козырева» и с этими фактами тоже нельзя не считаться.

Если сопоставить все эти противоречия и оценить зависимость нашего социально-биологического интеллектуального движения в свете космофизической активности, то следует признать, что демографический космофизический процесс на планете Земля с народонаселением (с его интеллектом, с технократическими, особенно этическими, духовными свойствами) - это космофизическое явление, а локальные территориальные противоречия, войны, экономические, политические несоответствия и т.д. отражают лишь отдельные исторические элементы также, как землетрясение отражает на поверхности Земли более глубокие закономерности недр планеты, ее глубочайших слоев, ее ядра. Это уже очевидно. Значит, социально-демографическое движение людей и их интеллект, творение и оценки самих себя это есть космопланетарный феномен, отражающий неизвестную нам космопланетарную закономерность живого вещества, интеллекта на планете Земля. По существу, мы на новом уровне возвращаемся к идеям экзистенционализма.

3. Наконец, если сопоставить процесс роста человека (его зарождение и уход из жизни), то окажется, что количество клеток в его теле составляет ~ 10-12 тонн за всю жизнь. Если их распределить на каждые 10 лет, а это 2 тонны: в течение 10 лет 2 тонны клеток должны появиться и исчезнуть, то становится очевидным, что определенные процессы управляют постоянной сменой клеток в течении суток (в среднем ~ около 1 кг живых клеток). Такое количество клеток должно постепенно исчезать из всех тканевых структур, а внутриклеточные регенераторные процессы должны заменять структуру цитоплазмы клетки, новые клетки должны появляться ex tempore, вырастать. По существу, старая проблема - «трансплантант против хозяина», которая возникла после пересадки и трансплантации органов, стала проблемой отнюдь не иммунологической. Это - проблема онтогенеза и в онтогенезе постоянное исчезновение «отработанных» клеток очевидно. В мировой литературе феномен исчезновения миокардиоцитов был описан в г. Новосибирске с группой ученых под руководством профессора Непомнящих Л.М.

Является ли этот процесс геноиммунохимическим, комплементарно-антительным, связанным с различного рода лейкинами и т.д. или это процесс еще малопонятный, следственный за счет полевых, информационных структур, остается загадкой. Сегодня на первое место все больше выдвигаются иммунные механизмы. Однако, рост 10-12 тонн клеток из резерва т.н. стволовых клеток не соответствует расчетам. Такого количества стволовых клеток у человека в течение жизни нет. Значит, вопрос возникновения клеток противоречит целому ряду т.н. классических биологических принципов и принципу Рэди - «целлюля экс целлюля» клетка от клетки (яйцо из яйца). Значит, клетка, по-видимому, имеет какие-то особые свойства и при апоптозе, при расщеплении клетки (не патологическом воспалительном «апоптозе», а естественном) какие-то доли частиц клетки расщепляются, расчленяются, разлетаются, и являются неизвестным нам фактором, стимулирующим рост и развитие новых регенерирующих клеток. Более того, в наших работах было показано, что если зараженные вирусом, ядом или облученные клетки погибают в тканевых культурах, то в оптическом канале контактирующие с ними эритроциты, воспринимают неизвестную клеткам информацию. Морфологически такие эритроциты не изменяются, но если эти эритроциты будут вновь контактировать со здоровыми культурами (опять-таки в оптическом канале), то эти здоровые культуры, через несколько часов, воспринимают информацию и, по существу, повторяют цитотоксический, т.е. патологический эффект, который воспринимали эритроциты от предыдущего контакта с патологически измененной культурой. Видимо сама кровь является распространителем потоков неизвестной полевой информации, а ведь эта информация попадает во внутренние органы, затем перемещается из органа в орган, в мозговые структуры. Значит, кроме нервной системы, кроме различных информационных, химических контактов, аксодистального течения в организме, в лимфатических системах, существует неизвестный для нас полевой процесс. Являются ли для полевого процесса тканевые границы препятствием или нет тоже остается неясным, так же как и то, насколько через кожные покровы воспринимается внешняя информация, как она связывается, ассоциируется и взаимодействует с внутренними полями. По-видимому, определенная доля эффектов в гомеопатических препаратах объясняется уже не химическим образом, а информационными, полевыми структурами, и определяющими позитивное терапевтическое воздействие.



4. На поверхности Земли возникает, размножается гигантское количество бактериально-вирусных, грибковых, протозойных организмов. Очень много вирусов, которые живут внутри бактерий и клеток организма, многие их них остаются не известны. Весь земной шар покрыт гигантской толщей биосферы, почвами, где живет и размножается, малоизвестная для нас еще, окружающая и все проникающая в нас среда. Современная экология все больше превращается в философскую науку, поскольку она не раскрывает ни космических, ни более сложных биологических взаимодействий. В самой экологии требуется, по-видимому, новый, крупный, космический шаг, который уже закладывался в работах В.И.Вернадского. Эти работы очень важны. В организме человека присутствует эндоэкологическая, микроскопическая сфера, которая составляет 10 особей в течение жизни, это примерно 9-10 кг. Она размножается, делится каждые несколько минут, а некоторые формы делятся ежеминутно. Значит, геномика этого мира, его распространение, продолжение, выживаемость тоже, по-видимому, не характеризуется только случайной изменчивостью, отбором и наследственностью, в нем присутствуют те же малоизвестные нам закономерности. Остаются мало исследованными психобиологические, социальные явления гомосексуализма, их вероятная роль в эволюционных потоках поколений людей. Напомню о проблемах мимов (Р.Доккинз). Как эти малоизвестные бактериально-вирусные, протозойные, инфекционные среды эндобиосферы и внешней биосферы сочетаются с законами нашей естественно-природной человеческой (животной) генетики, геномики и психологии? Это проблема. Если развитие эндо- экологической проблемы будет двигаться по техносферным путям, т.е. развиваться путем прививок, инфекций, иммунологий, и мы будем искать все новые антигены и антитела, то мы пойдем по старому пути, частному, важному ответвлению биологического цикла, где иммунология имеет только определенные реперные точки при больших внешних инфекциях, таких как чума, холера, оспа, возможно грипп и др. Но если касаться вирусных гепатитов, СПИДа, вирусных заболеваний нервной системы (прионовые болезни) и т.д., то здесь уже иммунология оказывается недостаточно перспективной.

Не оказывается ли человечество с его репродуктивными функциями, с функциями формирования геномных, психологических свойств все больше и больше в плену не экономического дефицита, а дефицита количества человеко-часов работающих людей, которые составят, как известно, к 2015 г. в России всего лишь (от общего населения России) 17%. Не зря в гистограмме (рис.3) показывается рост внутреннего валового продукта (ВВП) в России: стоит задача удвоить ВВП до 2010 г. Это значит нагрузка на человеко-час жизни одного человека будет возрастать в 3-5 и более раз. Как будет распространяться это на дифференцированное население, т.е. на сверхбогатых, богатых, средний класс и просто людей, которые имеют уровень жизни ниже прожиточного минимума - остается пока неясным. Нагрузка на человека, на его человеко-час жизни во время работы будет повышена относительно Европы и США в 5-6 раз, т.к. в северных, экстремальных регионах она больше. В то же время доля работающих (в совокупности человеко-часов) будет составлять очень низкий процент. Эти люди должны будут «нарабатывать» все, что нужно для жизнеобеспечения всего молодого поколения - его будет мало (6-7%), но зато будет почти 30-40% престарелого, а их тоже необходимо кормить и снабжать. Таким образом, перегрузка относительно ВВП небольшого количества людей, несмотря на рост потребительских возможностей, будет нарастать. Что это значит? Это значит, что интенсивность агрессии во внешнюю среду будет увеличиваться. Количество изъятия минеральных, энергетических, транспортных, селительных ресурсов будет возрастать. Уменьшение всех ресурсов будет существенно менять среду, в которой и развивается макробиосферный, бактериально-грибковый, вирусный, протозойный мир планеты, включая и акватории, пресные воды, озера. Значит, по существу, человечество идет на снижение, возможно, и уничтожение равновесия не просто биосферного, а макро- микробио- сферного соотношения бактериально-протозойного, вирусного, животного, растительного, грибкового мира. Социально-демографическое утомление народонаселения может оказаться необратимым. Это проблема, которая ставится пока все еще локально, отдельно под лозунгом охраны природы, небольших отдельных

регионов, т.н. охраняемых зонах, заказниках, заповедниках и т.д. Города же, мегаполисы превращаются, по существу, в «скопище» бактериально-вирусных, грибково-протозойных ассоциаций, потому что биосферных, зеленых, растительных и животных масс в мегаполисах, по существу, нет. Окружающие зоны деформируются, оголяются и конфликт между микро- и макрофлорой может стать конфликтом не менее серьезным, чем военные, экономические или конфессионные противоречия и катастрофы.

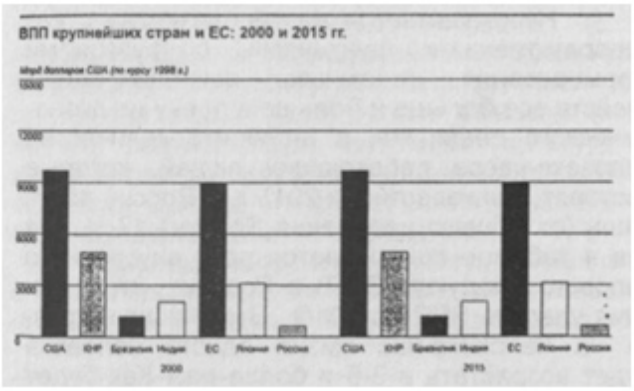


Рисунок 3. *Гистограмма ВВП крупнейших стран и ЕС: 2000 и 2015 гг., млрд долл.США (по курсу 1998 г.)*

5. Недавно, благодаря целому ряду работ, в метеоритных остатках, которые предположительно марсианского происхождения (работы Р.Фолька, Кондера, В.Т.Волкова и др.) были найдены нанобактерии, нанобактерии-«пришельцы». Оказалось, что они наполняют и организмы людей, стимулируют камнеобразование, обнаруживаются в мозговых структурах, в сосудах (т.н. атеросклероз), в почках, легких и т.д. Какова природа нанобактериальных пришельцев и как они будут взаимодействовать с нашими земными, микроорганизмами остается неясным, также как и их отношение с макроорганизмами. Если они «пришельцы», то реакция макроорганизма будет отнюдь не иммунного типа, а совсем другой.

Есть серьезные материалы о том, что механизмы в клетках т.н. автотрофного процесса, накопления энергии, могут быть связаны с процессами трансмутации нерадиоактивных элементов. Не является ли этот процесс изменением соотношения гетеротрофности на автотрофность, окислительной энергетики на «эфироэнергетику» необходимым для внедрения нанобактерии. Профилактикой и терапией нанобактериальных поражений организма станут поиски механизмов усиления автотрофных процессов в клетках. По-видимому, нанобактерии не являются единственным вариантом, есть и другие «пришельцы». Возможно, что наш интеллектуальный потенциал, который осваивает ближний и дальний космос посредством техносферных внедрений, ракетной, электронной техники и других видов космоэкологической агрессии, изменяет положение планеты Земля в неустойчивой гармонии солнечной системы. Эти процессы тоже могут проявляться отрицательно на взаимодействии планеты Земля с другими небесными телами. Есть серьезные материалы о том, что и Марс, и Венера изменяют электромагнитные поля, а Солнце свои излучения, реагируя на техногенные изменения на планете Земля за последние 50 лет (Дмитриев А.Н., 2003). Большое количество феноменов, которое наблюдается на планете Земля в «уфологической» сфере, в Космосе, внутри Земли, в водных пространствах, по-видимому, не случайно (Ф. Зигель, 1993). Планета все больше входит в какие-то неизвестные нам противоречия или, возможно, попытки контактов.

Таким образом, социально-демографическое течение на планете Земля, сохранение нашего интеллекта - это есть космофизический феномен. Если объект-субъектные отношения (объект космическое пространство) в своей эволюции создают где-то Наблюдателя, если антропные принципы как-то отражают диалектику эволюции космического пространства и нашей Вселенной, то появление интеллекта на планете, как Наблюдателя, тоже контролируется. Если этот интеллект будет противоречить общим закономерностям эволюции космоса, в какой-то мере «препятствовать» этой эволюции, то разумный космос и его закономерные силы могут просто убрать интеллектуальное, мешающее ему начало, т.е. человечество, с планеты Земля. Закончим наши размышления тем, что социально-демографическое, социально-этическое будущее человечества, его выживание, здоровье на планете Земля вместе с биосферой - это космофизическая проблема, это новое поле науки, это проблема космофизического будущего человечества, оно должно быть продолжено в том же стиле, в каком оно начиналось в отечественной космогонии, начиная от Н.А.Умова, В.И.Вернадского, К.Э.Циолковского и многих других продолжателей - это новое поле науки, космическая антропоэкология.

В целом, культура науки XXI века, по существу, повторяет прошлые колебания мировоззрения и миропонимания. Современный физиколизм все больше превращается в некую виртуальность, физиколистский «идеализм». Доминирует не политическая, а физическая экономика на планете Земля. Поэтому вопросы о природе живого вещества планеты, а значит и выживания человечества приобретают действительно новый, фундаментальный, натурфилософский, философский и научно-исторический характер.

П.В.Казначеев
Источник: Вестник МНИИКА (Международного научно-исследовательского института космической антропоэкологии). Вып. 10, 2003.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ОСНОВА ЖИЗНИ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ ИЛИ В ЧЕМ ПРИЧИНА СОВРЕМЕННОГО КРИЗИСА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Введение

Казалось бы, что может быть общего между двумя, на первый взгляд, разными понятиями – электромагнитным взаимодействием и кризисной ситуацией в развитии государственной системы? Как увязать устойчивый путь развития государства с понятиями электромагнитного взаимодействия вещественных форм с излучениями? На самом деле эти понятия тесно связаны общим для них свойством – ритмом колебаний, поскольку все излучения, вещественные тела и системы из этих тел имеют одно общее электромагнитное происхождение, системы потребляют энергию внешнего поля для сохранения ритма незатухающих собственных колебаний. Социальное общество людей - это система из живых людей и для живых людей предназначена, а все органы чувств человека взаимодействуют с внешней средой только на основе электромагнетизма, чем люди и руководствуются в своей сознательной жизни. Частота колебаний дает нам ощущение цвета, ощущение вкуса, запаха, ощущение хода времени и динамики изменения пространства.

Электромагнитной является внешняя среда, строение Солнечной системы, строение Земли, человека, и государственная система, основанная на потреблении электрической энергии, также является электромагнитной. Поэтому государственная система является живой системой со всеми свойствами живого организма, что обязывает проектировщиков будущего мироустройства исходить из закона сохранения и развития жизни в космосе и на Земле, в частности.

В течение зодиакального года (25 920 лет) происходят с нарастанием длительности периоды спокойного Солнца (Маундеровские периоды), достигающие длительности до нескольких тысяч лет в конце звездного года. Ритмы спокойного Солнца сопровождаются сжатием тела планеты, изменением климата на Земле, связанное с похолоданием и оледенением, что существенно сказывается на развитии социальной жизни людей. Государственные системы подвержены эволюции по мере освоения людьми новых законов природы с использованием новых источников и видов энергии.

Система жизнеобеспечения государства непрерывно совершенствуется, достигаются условия комфорта и удобства, все, что желали, уже есть, возникает желание жить так и даже лучше многие века, ведь все уже изучено настолько, что хочется уже управлять самой природой. Человечество Земли уже давно вовлечено в опасную затею – вывести Землю из подчинения Солнечной системы. Люди пытаются управлять климатом, воздействуя на ионосферу.

И вот здесь таится опасность деградации людей, поскольку нарушается режим колебательного процесса – превышение допустимого уровня потребляемой энергии. Комфортные условия – это и есть отклонение от допустимой нормы использования энергии, поскольку люди предназначены для того, чтобы трудиться, осваивать законы природы, ибо эти законы даруют ему (человеку) жизнь. Знания делают человека счастливым.

С этой позиции и следует исходить, решая проблему устойчивого развития России. Главным нерешенным вопросом современности является вопрос о живом процессе. Что такое жизнь? Она носит локальный, только на Земле, характер, или она вселенского масштаба, и весь Космос охвачен жизнью? В чем сама суть жизни, в чем суть и предназначение биосферы и человека для Земли, и есть ли у них и у самой Земли предназначение в составе Солнечной системы? Не зная ответов на вопросы о живом процессе, многие исследователи пути развития человечества оказываются в трудном положении, каким же путем надо идти, чтобы выйти из затянувшегося кризиса? Кто же мы – человечество – и зачем мы пришли, или нас кто-то послал в это пространство космоса, на Землю? Если мы посланы, то кем и зачем, с какой Целью? Зачем Земле нужно человечество, а то, что оно нужно планете, сомневаться не приходится? В чем смысл Истины и смысл Жизни? Суждений об Истине много, но Истина одна, она требует мыслить глобально, а действовать локально, в гармонии с глобальным мышлением. Сегодня ситуация на планете такова, что без ответа на основной вопрос: кто мы и зачем живем, дальнейшее развитие человечества чрезвычайно опасно.

Цель написания статьи – обозначить путь выхода из затянувшегося кризиса из-за непонимания живого процесса, объяснить решение наиболее сложных вопросов в проектировании развития социального общества людей, биохимической и биологической эволюции, связанных с возникновением белков и нуклеиновых кислот, формированием механизма электромагнитного взаимодействия между ними. Начать надо с того, что все мы живем в космосе, а не просто на Земле, и потому подчинены космическому закону.

Средством решения поставленной задачи является сопоставление по типу, «что внизу, то и вверху», «познай себя, и ты познаешь мироустройство», поскольку закон космоса один на всех. Требуется сопоставление уровня знаний биологии клетки, электромагнитного взаимодействия электронной оболочки атома с излучениями, со знаниями в области построения социальных систем и строением Солнечной системы. Научные знания есть, но они не используются в практике решения социальных проблем.

Закон сохранения и развития жизни в космосе поддерживается:

1) одним (дипольным) планом строения всех форм вещества,

2) одним способом воспроизводства через порождение,

3) одним электромагнитным способом взаимодействия вещества с излучениями,

4) одним электромагнитным происхождением вещества и излучений,

5) единым колебательным процессом устойчивого развития.

Отсюда следует, что жизнь развивается по программе, если основным свойством материи является движение, то вечным движителем Вселенной является жизнь как процесс воспроизводства генетической памяти.

Основой устойчивого развития является колебательный процесс

Рассмотрим основные свойства колебательного процесса. Не вызывает сомнения, что автоколебательный характер космических и биологических процессов – это универсальное эволюционное изобретение живой природы. Колебания и их функциональная роль имеет несколько разных аспектов.

Во-первых, автоколебания позволяют разделить во времени (явление суперпозиции) множество одновременно протекающих различных химических реакций, организуя периоды высокой и низкой активности отдельных энергоносителей. Это обеспечивает существование множества живых систем в локальном месте, не мешающих друг другу (разнообразие биосуществ, минералов, химических элементов).

Во-вторых, характеристики колебаний, их амплитуда и фаза, несут определенную информацию и могут играть регуляторную роль в голографических процессах.

В-третьих, автоколебательные системы служат локальными элементами распределенных параметров активных сред, способных к пространственно-временной самоорганизации с изменением формы структурного строения (фазовые переходы второго рода, морфогенез).

В-четвертых, автоколебания позволяют усиливать слабые напряжения внешних полей и накапливать информацию прошлых действий и ею руководствоваться в дальнейшем (служат основой всякой памяти).

Благодаря универсальному плану строения каждой вещественной формы (чувствительная оболочка в единстве со структурой памяти) слабые напряжения полей внешней среды усиливаются в сотни тысяч раз, создается внутренний источник напряжения, который обеспечивает живые колебательные процессы внутри организма. Источником напряжения для чувствительных оболочек служат электромагнитные поля, а для структур памяти – напряжение, созданное чувствительной оболочкой. Значит, создавая напряжение, переменное во времени, мы получим переменный ток в системе потребителей тока, но все потребители должны быть замкнутыми в единой электрической цепи на источник напряжения. Ток живых процессов меняет свое направление всякий раз при смене направления внешнего магнитного поля, обеспечивая заданный ритм колебаний и соблюдение синхронных действий Солнца и Земли. Магнитные ритмы вспышечной активности Солнца управляют электрическими процессами – ходом химических реакций.

Источник напряжения в каждой форме вещества или системе становится центром управления колебательного движения и строгой синхронизации действий всех участников в замкнутом процессе. При этом жизнедеятельность не изменяет волновых процессов поля среды, что говорит о наличии в космическом пространстве всюду проникающего поля светоносной материи; в космосе нет пустоты.

Таким образом, непрерывный спектр солнечных излучений становится синхронизирующим фактором всех внутренних автоколебательных процессов, итогом которых будет непрерывная последовательность структур памяти внутри форм вещества. Реакция вещества на непрерывный спектр Солнца выливается в непрерывную последовательность структурных форм памяти адекватную спектру.

Солнце взаимодействует на биосферу и человека не непосредственно, а через магнитное поле планеты, источником которого является ядро Земли. Земля, имея ядро генетической памяти, имеет и чувствительную систему в виде плазменного механизма Солнечно-Земных связей, имеет свой регулятор оборотов вращения – Луну. Земля с магнитосферой и Луной образуют автоколебательную систему с точным аппаратом синхронизации и настройки в электрической цепи с Солнцем и другими планетами.

Основные свойства колебательных процессов:

Все тела в космосе и вся Вселенная в целом – это колебательные системы.

1). Этот процесс ограничивает область (пространство) динамических превращений, формирует границу процесса данного вида, проявляясь в виде формы вещества.

2). Он ограничивает продолжительность времени, делая ее фиксированной для данных условий.

3) Новый период колебания не может начаться, пока не закончится предыдущий период.

4) То, чем закончился предыдущий период, становится ЗАКОНОМ для начала и развития следующего периода.

5) Всякое последующее действие происходит по памяти предыдущего действия.

6) Для колебательного процесса характерен возврат энергии возбуждения колебаний в исходную точку пространства колебаний – к генератору возбуждения: закон сохранения мощности поля.

7) Для этого процесса характерно усиление мощности внутри формы живого вещества, внутри процесса при сохранении мощности внешнего поля колебаний по линии от диамагнетиков к парамагнетикам и ферромагнетикам.

8) Колебательный процесс является процессом, развивающимся по программе.

9) Время колебательного процесса дискретно на фоне стационарного времени.

10) Время колебаний имеет свойство обратимости, демонстрируя акт размножения и воспроизводства в точной копии элементов исходного периода колебаний.

11) Время колебаний тождественно течению творческого мышления на фоне стационарного течения общего потока энергии в структуре памяти.

12) Все индивидуальные колебательные системы питаются стационарной энергией фотонного пространства космоса и неразрывно с ним связаны. Волны внешней светоносной среды несут не только энергию, но и информационное содержание, которым руководствуется каждая колебательная система.

13) Генетический Центр (ядро) Вселенной и космическое пространство за пределами ядра образуют единое электромагнитное пространство общей колебательной системы живой Вселенной. Поле космического пространства – это субстанциональное поле светоносной материи (фотонной среды).

14) Все вещественные формы Вселенной объединены единой фотонной средой, их колебания строго синхронизированы, все они живут в режиме реального времени. Дальнодействие обеспечивается магнитным резонансом колебательных систем.

15) Все формы веществ Вселенной построены по единому плану строения, по типу приемо-передающих систем с антенной, способной воспринимать электромагнитные волны фотонной среды.

16) Изменение длины (протяженности) пространства колебаний (форма вещества – это тоже пространство колебаний) через частичное сжатие или расширение, приводит к изменению расстояния между двумя электрическими полюсами (электрическими центрами системы), что приводит к изменению фазы начала колебаний. Это способствует объединению двух родственных (когерентных) элементов в единую колебательную систему с сохранением их индивидуальных колебаний.

Солнце – основа жизни Земли и человечества



Земля является особо охраняемой территорией в Солнечной системе. Солнце является генератором электромагнитных волн, водородных информационных матриц 14 типов, а Земля, будучи вещественным телом, является приемником электромагнитных волн Солнца и плазмы солнечного ветра. Солнце обеспечивает Землю программой развития, энергией, осуществляя энергоинформационное управление. Юпитер оберегает Землю своим магнитным полем. Луна синхронизирует обороты вращения Земли вокруг оси с оборотами вращения Солнца вокруг его оси. На протяжении многих сотен миллионов лет на Земле происходила закономерная смена одних биосфер другими, каждая из которых соответствовала определенной фазе эволюции планеты на пути к намеченной цели ее совершенства. И потому Земля находится в фокусе, в центре внимания всей жизни Солнечной системы. Земля – это особо охраняемая территория.

В целом при изучении космоса исследователь имеет дело, прежде всего, с колебательными процессами и с четырьмя группами фундаментальных физических факторов – полями, частицами, волнами в плазме и электромагнитными излучениями различных частот. Эти факторы являются одновременно и объектами исследования, и носителями информации об изучаемых явлениях.

Одним из примеров существенного воздействия Солнца на Землю является роль высокочастотной составляющей ультрафиолетового излучения, резко увеличивающего свою мощность в активных зонах на светиле (коронарные дыры). От его воздействия повышается активность микроорганизмов (радиационный гермезис), при вспышечной активности от УФО происходит сильный нагрев ионосферы Земли (в три раза) в сравнении с периодами спокойного Солнца. При этом плотность газа и **рост частичек пыли** на высоте 600 км возрастает в 50 раз, что резко снижает подъемную силу и время пребывания ИСЗ на орбите. В настоящее время ИСЗ играют весьма важную роль в системе связи и навигации.

Надо учитывать, что человечество несет космическую вахту на планете, оно нужно Земле, и никто не будет губить людей, а все невзгоды только потому и возникают, что человек должен научиться их преодолевать, чтобы исполнить свою роль. Земля, как космическое тело, развивается и подчинена законам космоса. Человечество принадлежит планете, и потому он также подвержен власти закона космоса. Поэтому, чтобы быть более-менее здоровым, надо соблюдать закон жизни, который является в космосе единым электромагнитным законом, основанном на сохранении энергии и информации. В последние годы сделаны большие открытия в области исследования биоритмов человека, в исследовании ритмов ионосферы планеты, и установлена четкая их синхронная связь с ритмами работы Солнца.

Как было установлено по результатам космических программ СССР и США за 1960-1980 гг., орбитальная система космических тел Солнца не поддается описанию ни с помощью классической интерпретации по Максвеллу, ни с квантовой позиции. Только с позиции электромагнетизма можно объяснить целостное существование Солнечной системы.

При управлении своим движением в космосе Солнце совершает пространственный обзор изменением направления максимального излучения и максимального приема ответного сигнала по определенному закону – сканированием луча. О том, что такой луч сканирования существует, говорят орбиты долгопериодических комет, расположенные перпендикулярно плоской системе планет Солнечной системы. Солнечная система является автономной системой, с замкнутыми внутренними процессами, поэтому Солнце **своей вспышечной активностью** управляет сканированием луча всей планетной системы тремя способами.

1) своими вспышками Солнце изменяет фазу сигнала излучения каждым планетным телом при неизменном частотном спектре. Каждая из планет имеет свой частотный спектр, свой характер.

2) своими вспышками из пояса экватора Солнце изменяет частоту излучения каждой из планет, при этом изменяется и фаза колебаний сигнала, идущего от планеты. Изменение частоты излучения планетным телом происходит за счет того, что тело планеты растет и развивается по программе Солнца, проявляемой ритмами вспышечной активности.

3) своей вспышечной активностью Солнце изменяет амплитуду колебаний излучений каждой из планет, когда сканирование обобщенным лучом происходит вследствие коммутации парциальных диаграмм (диаграмм отдельных планетных тел), имеющих различные направления основных главных максимумов излучения. Другими словами, Солнце в этом случае изменяет угол наклона полярной оси планеты к общей плоскости эклиптики. В этом факте содержится ответ на вопрос о причине современной **миграции магнитного полюса Земли**.

Когда-то, где-то упал на Землю луч света Солнца. Он пробудил к жизни и атомы кристаллов, и пшеничное зерно. Они вытянули в сторону Солнца свои «антенны» в виде чувствительных к свету разреженных элементов. Свет вошел внутрь, потух для внешнего наблюдателя, но зажег жизнь своей силой жизни внутри кристаллов и семян. Так сила жизни Солнца вошла внутрь живых существ. И вся пища человека является продуктом переработки энергии света другими организмами. Так жизненная сила света в виде логически-смысловой последовательности спектра вошла в структурное построение форм материи, и энергоинформационный поток «консервируется» в структуре формы вещества.

Поэтому все мы имеем родственное происхождение от электромагнитных излучений Солнца и синхронизацию согласно непрерывному вращению светила с высокой стабильностью. Хотя с древних времен известна роль жизненной силы Солнца, но только в конце девятнадцатого века С.Аррениус высказал мысль об электромагнитной природе света, а русский ученый Лебедев измерил силу давления света. Отсюда ясна причина слабых взаимодействий излучений и биологических реакций в организме.

Подчеркивая, что жизнь зеленых растений невозможна без света, К.А. Тимирязев образно назвал растения «детьми Солнца». Практически все тела Солнечной системы, включая и людей, являются детьми Солнца. Свет оказывает на растения значительное **формообразующее действие**, которое выражается как в самом процессе роста, так и в программном изменении внутренней структуры тканей листа, в величине хлоропластов (чувствительных к излучениям молекул-антенн) и их расположением в клетках. Любое растение, как система, растет последовательно, осваивая электромагнитные волны по ходу роста их длины волны. Поэтому все формы вещества становятся обладателями **памяти Света**. Для уменьшения искажения в передаче информации надо увеличить индуктивность системы, что равнозначно увеличению числа структур памяти и росту разума по ходу

эволюции в течение заданного периода колебаний.

На примере фотосинтеза хорошо видно, как энергия Солнца управляет ростом растений. На каждый ассимилированный в процессе фотосинтеза моль углекислоты в растущем теле запасается 114 ккал энергии солнечных излучений. Масштабы фотосинтетического преобразования и запасания солнечной энергии огромны: каждый год за счет фотосинтеза на Земле образуется около 200 млрд тонн биомассы, что эквивалентно энергии, равной 3 • 1021 Дж или 7,2 • 1020 кал. За счет фотосинтеза растений и бактерий живет весь животный мир, включая и человека. Поэтому Солнце управляет жизнью на Земле через посредство воды..

При этом необходимо иметь в виду, что фотосинтез - единственный биологический процесс, протекающий с запасанием (с увеличением) свободной энергии. Ежегодная ассимиляция углекислого газа на Земле в результате фотосинтеза составляет около 260 млрд тонн, что эквивалентно 7,8 • 1010 тонн углерода, и это связывание углерода компенсируется выделением практически такого же количества CO2 в результате дыхания нефотосинтезирующих организмов. Все взаимосвязано, хорошо организовано и продумано, логически обусловлено и целесообразно.

Носителем электромагнитной энергии, передающей ее от Солнца к потребителям, является электромагнитное поле, распространяясь, как правило, по диэлектрической среде космоса вдоль направляющего канала электропроводной среды, создаваемого магнитными силовыми линиями, которые вращают электрически заряженные элементы по спирали вдоль силовой линии. Для распространения электромагнитного поля всегда требуются вещественные электропроводные формы в качестве направляющих потока энергии. Проникая внутрь проводящей среды вещественных форм, электромагнитное поле теряет свою массу и энергию путем преобразования в массу и энергию каких-либо новых частиц вещества. Для поддержания мощности поля Солнце постоянно генерирует излучения и потоки водородной плазмы, решая попутно задачу роста и развития планетных тел.

В режиме спокойного Солнца в межпланетном пространстве существуют в основном стационарные электромагнитные поля, а в режиме активного Солнца дополнительно появляются свободные электромагнитные поля, которые являются средством программного информационного обеспечения динамикой планетных тел.

Свободные электромагнитные поля порождаются солнечными вспышками, от которых хотят защитить Землю разработчики Асгардии, космических поселений, лишив тем самым Землю информационного управления со стороны Солнца. Помимо разума людям требуется обрести мудрость жизни.

«Принцип сохранения мощности является тем малоизвестным фактом, который тесно связан с теорией биологического поля всех живых организмов. Все живые организмы нуждаются просто для своего сохранения, то есть нормального обмена веществ, в постоянном притоке энергии. Этот поток энергии и есть мощность» - считал видный исследователь закона жизни П.Г.Кузнецов. Он считал, что к проблеме сохранения мощности электромагнитного поля имели работы Лагранжа, Дж.К.Максвелла, Г.Крона. В радиотехнике мощность электромагнитного поля антенны (поля ее направленных излучений или диаграммы направленности) всегда связывается с мощностью передатчика, генератора, возбуждающего посредством специализированной антенны поле в окружающем пространстве.

Поле Земли, внутри которого живет вся биосфера, поддерживает физиологию жизни всех живых существ, которые от зарождения способны к взаимодействию с этим полем, поддерживает простой обмен в живых организмах. Это положение, считал П.Г.Кузнецов, отличает теорию А.Г.Гурвича от теории поля в физике. Теория биологического поля, как самой биосферы, так и самих живых организмов, характеризуется увеличением потока энергии, отвлекаемой явлениями жизни от потока лучистой энергии Солнца и его межпланетного поля. Поле самой Земли непосредственно зависит от поля Солнца, создаваемого не только непрерывным истечением водородной плазмы из короны звезды, излучением света и всего спектра электромагнитных волн, но и ритмами магнитной активности в экваториальном поясе Солнца.

Любой передатчик, а Солнце является мощнейшим передатчиком, чувствует, когда от него берут энергию приемники (потребители энергии), и потому Солнце регулирует эволюцию всех существ в его системе. Его управление сказывается, в том числе, и на устойчивости социальных систем – государственных системах, на регулировании рождаемости и смертей, на смене поколений и рас, на смене целых популяций животных и растений, занятых в определенных действиях общей эволюции планеты.

Закон сохранения мощности электромагнитного поля, высказанный П.Г. Кузнецовым, позволяет иметь реальное представление о жизни Земли и биосферы, иметь представление о судьбе человечества, этот закон позволяет понять реальную связь магнитных ритмов активности Солнца с его положением в поясе зодиака, что приводит к изменениям условий жизни на планете. Это позволяет составить график хода событий зодиакального года, по которому с большой вероятностью можно реально представлять будущее Земли, человечества и России.

В программу всех университетов надо включить универсальный Закон сохранения и развития жизни в космосе. Этот закон звучит так: *всякое последующее действие происходит по памяти предыдущих действий, при этом нарабатывается новая память, куда первая входит составной частью и не видоизменяется благодаря непрерывному воспроизводству самой себя в точной копии в условиях ритмичной смены полярности внешнего магнитного поля.*

Поэтому, говоря об «Уроках СССР» и о нерешенных проблемах, говоря о современном безумии человечества, надо видеть причину происходящего, исходя из законов колебательной системы:

1) жизнь ничем остановить невозможно;

2) жизнь является управляемым процессом; она развивается по программе;

3) нельзя превышать и занижать мощность используемой в обществе энергии;

4) требуется сохранять частоту собственных незатухающих колебаний, закон морали и нравственности;

5) закон колебаний требует исключить бессмысленную трату энергии жизни на рост материальных благ, на массовое производство и потребление товаров и услуг; превращая их в отходы.

Программа ритмов солнечной генерации излучений и водородной плазмы обеспечивает РАЗУМНУЮ жизнь всей Солнечной системы, жизнь биосферы, самой Земли как особо охраняемой зоны и человечества. Поэтому надо иметь в виду, что человечество развивается не случайно, не само для себя и не само по себе, а по программе эволюции Земли под электрическим управлением Солнца. И тогда вопрос, «как живое происходит из неживого?», решается просто и однозначно. В космосе нет неживых процессов, нет неживой природы. Природа вся живая, и закон жизни един для всех.

Все живые организмы потому и называются живыми, что в течение своей жизни они накапливают энергию внешнего поля, накапливают информацию волн этого потока энергии, что делает эти формы жизни разумными. Накопив свободную энергию, живые тела становятся способными совершать полезную работу, руководствуясь накопленным разумом. Множество форм вещества обладают **диамагнитными свойствами**, они напрямую качают энергию поля внутрь себя, ослабляя тем самым поле Солнца. Но, поскольку, все они – дети Солнца, то Солнце добавляет, восполняет поле мощностью своей вспышечной активности, и дети Солнца становятся взрослыми, **со свойствами парамагнетиков**. В этом состоянии они уже помогают Солнцу сохранить мощность поля. Некоторые приобретают свойства **ферромагнетиков**, и они уже усиливают поле Солнца. Растущие тела аккумулируют внутри себя жизненную энергию Солнца, сохраняют ее и разумно применяют для свершения полезной работы, требуемой от них программой развития Солнечной системы, имеющей свое предназначение в Галактике.

Так диамагнетики со свойствами изоляторов в отношении информационного поля становятся парамагнетиками со свойствами полупроводников, и ферромагнетиками со свойствами проводников и сверхпроводников, экстрасенсами в понимании человека. Поэтому Солнце сдерживает эволюционное развитие тех, кто превышает расходование его энергии, и мало кто становится проводником его идей. А сдерживание эволюции проявляется в ограничении разума, что увеличивает трудности человечеству, и заставит его вернуться от изобилия потребления к нормальному потреблению энергии, к нормальному процессу познания мира природы.

Закон сохранения мощности поля, которое излучает антенна передатчика, в радиотехнике известен с момента изобретения радио. Любая антенна обладает полем направленного излучения, благодаря которому создается возможность работы в режиме приема и передачи энергии и информационного содержания.. Солнечная система – это плоская фазированная антенная решетка из активных планет со свойствами адаптации к условиям мощности поля.

Вся активная пятнообразовательная деятельность Солнца сосредоточена также, как и сейсмическая активность на Земле, в поясе ±30°. (рис. 1, 3). Мощность излучений Солнца впечатляет – 3,86•1026 Вт (мощность в секунду по времени).

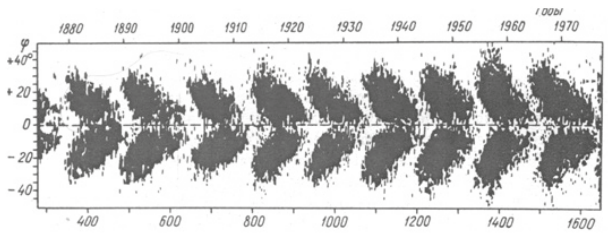


Рисунок 1. *Экваториальный пояс Солнца – это пояс ±30 градусов по широте, пояс активности звезды, где РИТМИЧНО возникают магнитные вихри, изображенные в виде "бабочек Маундера" за период 1880 -1970 гг.*

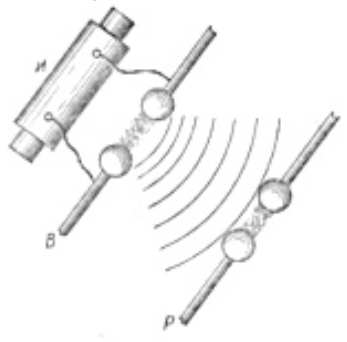


Рисунок 2. *Вибратор (излучатель волн) Герца*

Вибратор Герца является типовой схемой приемо-передающей антенной – диполем. Если возбудить вибратор В от индуктора И, то в Экваториальной области диполя проскочит искра, возникнет электромагнитное излучение, которое, дойдя до свободного вибратора А, возбудит в нем колебания, от которых в экваториальном промежутке диполя так же возникнет искра. Это наглядный пример того, как магнитные вспышки на Солнце возбуждают земной шар, вызывая внутри него активные действия, фиксируемые как сейсмичность в поясе экватора Земли (рис.3).

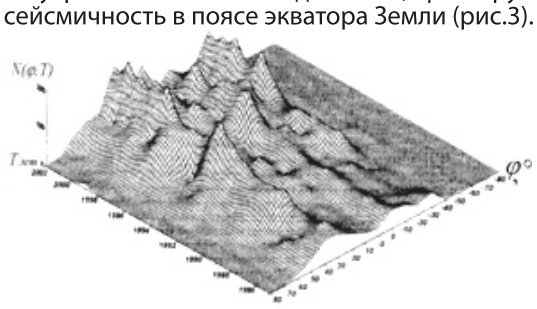


Рисунок 3. *Схема 3D сейсмичности Земли приурочена к поясу экватора*

Таким образом, структурно и Солнце, и Земля выполнены по одному и тому же образцу – дипольного излучателя, приемопередающих антенн, между которыми существует электропроводящая среда, которая безошибочно и без искажения передает информацию генома Солнца всем планетам и их населению. Аналогичный и соизмеримый по строению диполь (точнее – квадруполь, два спаренных диполя в строении всех космических тел) Земли избирательно воспринимает свой диапазон излучений из общего непрерывного спектра Солнца. Главная роль в избирательном приеме электромагнитной энергии принадлежит высокодобротному резонатору – поясу радиации планеты, возбуждения которого слабыми сигналами межпланетной среды усиливаются в тысячи раз, и волна возбуждения идет в сторону Земли, возбуждая ионосферу и магнитное поле планеты. Все это - результат памяти Света Солнца.

Основная причина современного глобального кризиса человечества

Колебательный процесс является основным процессом жизни, и поэтому законы колебательного процесса следует исполнять неукоснительно. Одним из основных законов колебаний является необходимость сохранить частоту своих собственных колебаний (проявление мудрости), сохранить свое имя – ЧЕЛОВЕК, не превышать и не снижать дозволенный для эволюции людей предел используемой энергии. Управляющим элементом сохранения частоты колебаний и уровня используемой энергии является элемент с индуктивными свойствами (структура памяти, разум). Разум колебательного процесса через посредство своей мудрости не позволяет быстрому росту или быстрому спаду мощности потока энергии в электрическом колебательном контуре, которым является каждая живая форма и вся Солнечная система целиком.

С точки зрения физики в электрическом колебательном контуре, с ростом тока, появляется противоэдс (электродвижущая сила), направленная против течения тока, и основной ток ослабевает (нарастает хаос, снижается скорость эволюции, осуществляемой через обучение законам природы). Если сила тока

упадет ниже заложенной нормы сохранения частоты собственных незатухающих колебаний, то индуктивность способствует усилению тока (увеличивается скорость обучения и познания, ликвидируется хаос).

Так разум автоматически, за счет индуктивных свойств, решает проблему сохранения хода эволюции. Мудрость проявляется при превышении энергии потребления, а призыв к познанию проявляется при снижении норм потребления энергии. Условно говоря, с одной стороны колебательного процесса расположено **древо мудрости**, с противоположной стороны находится **древо познания**, а посредине их расположен **рай** с постоянной частотой своих незатухающих колебаний, кратковременное равновесное состояние жизни в условиях золотого века.

Человеческое общество на планете является такой же электрической колебательной системой, как и все другие электрические колебательные системы. Человеческому обществу нужна электрическая энергия, без нее современный человек жить уже не может. По ходу эволюции человек достиг такого уровня совершенства, когда без электрической энергии его эволюция невозможна. И вот человечество из-за недостатка мудрости поставило перед собой задачу - получить дешевый и изобильный источник энергии.

Под эту идею построили капиталистическое общество, где каждый работает сам на себя, нарушив тем самым космический закон построения систем, где каждый работает на систему, сохраняя свою индивидуальную жизнь. Основной целью капиталистического общества стало желание выпустить как можно больше разнообразных товаров, организовать массовый спрос на товары и услуги, и за счет этого получить баснословную прибыль в денежном выражении. Везде стали маячить деньги, люди стали богатство копить, упала духовная культура. Массовое производство товаров требует большой массы дешевой энергии. Желание попытались воплотить в термоядерном синтезе атомов. При этом условились, что самим-то атомам энергия не нужна, они настолько самодостаточные, что могут жить долго без потребления энергии. Это положение оказалось ошибочным.

Превышение расходования энергии нарушает закон колебательного процесса эволюции человечества на планете. И разум, управляющий этим процессом, автоматически вводит ограничение на скорость эволюционного процесса человечества, действуя через тех же людей. Основой эволюции является познание, и поэтому первым проявлением закона ограничения эволюции людей стала реформа образования. Первой страной, достигшей беспредельного расходования энергии, стала Америка, и там же впервые появилась реформа образования, доведшая страну до самого безграмотного народа. Далее «благополучие» в энергопотреблении получила Европа, и там незамедлительно началась реформа образования, что и привело к безумию, падению национальных культур, потери нравственности. Надо перестать изучать проблему падения нравственности, а заняться ее решением, исходя из знания закона управления эволюцией – закона сохранения жизни в космосе, а не только на Земле.

В СССР не было массового спроса и широкого разнообразия товаров и услуг, и вся энергетическая мощность была направлена на достижение высокого образования, воспитания. И в СССР не было того проявления безумия, которое охватило США и Европу. После предательства партийного руководства распался СССР, и образовался массовый исход специалистов в страны запада. Перестройка привела Россию к тому же капиталистическому способу массового потребления и оглупления. И тогда в России начался тот же, что и в Европе, процесс реформы образования по тому же безумному американскому и европейскому сценарию. Поскольку регулирование ходом эволюции идет автоматически по уровню энергопотребления, то в колебательной системе того же человечества появляются люди, которые видят это безобразие, и способствуют тому, чтобы убрать идею массового потребления, пересмотреть желание иметь изобилие дешевой энергии. «Не гнался бы ты, поп, за дешевизной». Жить в гармонии с природой - это значит, знать закон энергопотребления, излишества всегда вредны для живого процесса, требуется элементарная достаточность, извращенная в капиталистической системе до уровня прожиточного минимума для большинства населения.

Но безумная идея получить изобилие дешевой энергии за счет протон – протонной реакции, которая, якобы, идет в недрах Солнца и служит главным источником его светимости, осталась. Указанная реакция не идет не только на Солнце, но и в дорогостоящем термоядерном проекте. Не идет она и в дорогостоящих ускорителях частиц, но коллайдеры продолжают строить, затрачивая впустую огромные экономические и интеллектуальные ресурсы.

Другой безумной идеей является желание управлять планетой, управлять климатом Земли все для того же «благополучия», совершая чудовищные эксперименты по разогреву ионосферы с помощью радиолокационных станций типа ХААРП. Воздействие происходит на плазменный механизм Солнечно – Земных связей. Первоначальный замысел разогрева ионосферы был связан с желанием освещать Москву в ночное время светом от возбуждения ионосферы. Не получилось, свечение было слабым, но было, и иногда от такого разогрева вспыхивали «звезды», плазменные сгустки вещества, готовые превратиться в огромные светящиеся шары, похожие на болиды от пролета каменных тел в плотных слоях атмосферы.

Срываясь вдоль магнитных линий, искусственные болиды взрывались над поверхностью коры Земли с мощностью в сотни тысяч килотонн в тротиловом эквиваленте. Так возникла опасная затея использовать разогрев ионосферы с целью болидометания по жилым объектам, вызывать мощные вихри погоды, изменять климат, создавать инфразвуковые волны, вредные для психики всех живых существ. Стали падать птицы, стали выбрасываться на берег дельфины, тайфуны и торнадо стали появляться там, где им по закону не положено быть; идут проливные дожди, вызывая сели и наводнения.

Опасным стали достижения человечества в области электромагнетизма и полная безграмотность пользователей электронной аппаратурой. И Земля негодует, стремясь образумить людей созданием стихийных бедствий и замедлением процесса эволюции человечества руками самих же людей – снизить уровень образования. Надо прекратить безумные действия, снизить уровень массового производства товаров и услуг, снизить уровень потребляемой энергии, восстановить нормальный ритм живого процесса без излишеств, то, что обычно называют – «жить в гармонии с природой». Требуется наладить образование в практике электромагнитного взаимодействия, обучать этой науке и экономистов, и юристов, и философов, и социологов. Снижение численности населения способствует резкому снижению уровня компетентности людей, снижает порог эволюционного познания. Закон колебательного процесса показывает, что массовое размножение, рост численности в сообществах нужен только для того, чтобы усвоить знания, предназначенные, например, для людей. Чем больше людей, тем разностороннее знания, но существует порог ограничения численности – предел совершенства, больше, чем дозволено узнать, не дадут. *Чтобы сделать людей счастливыми, им надо дать знание*, научить жить, ибо вся сила в знании, а не в накоплении богатств. «В мире есть царь, этот царь беспощаден, голод названье ему», и потому нужны знания, чтобы жить в этом мире, чтобы обеспечить себя пропитанием.

И тут неизбежно появляются люди, показывающие причину появления многих бедствий. Надо к ним прислушаться. Физик Артур Комптон сказал: «*Для меня не сложно принять Бога, потому что там, где есть созидание, должен быть план. Вселенная создана по какому-то плану, следовательно, есть и тот, кто этот план разработал*». Жизнь людей развивается по плану генетической памяти, сосредоточенной в ядре Солнца.

Необходимо привести принцип формирования научной картины мира в согласие с принципом живого космоса Платона и принципом монотеистических религий о сотворении всего сущего Богом. Новое мировоззрение требует от человека представлять мир как единый целостный организм, используя арсенал знаний современной развивающейся науки. Для достижения этой цели существует один путь: если мир Вселенной – это единый целостный организм, то и наука о законах его существования должна быть единой, и этой наукой является наука о живом процессе, основанная на электромагнетизме.

Итак, причиной современного кризиса является: нарушение режима использования энергии, превышен ее уровень, необходимый для естественного хода эволюции людей.

С этого момента автоматически включается режим оглупления основной массы людей через снижение уровня образования, деградацию моральных и этических норм. Желание хорошо и долго жить ведет к деградации и упадку. После этого начинается снижение потребления уровня энергии, что пробуждает разум и желание познавать законы природы. И явление кризиса проходит, начинается волна прогрессивного развития. Уж сколько раз твердили миру: живите по закону природы на принципе достаточности. Но желание стать элитой ни чем не вышибить.

Наука о живом процессе носит системный характер, поскольку в космосе существует единый универсальный закон – закон сохранения и развития живого мира. Единство мира охвачено единством жизни, основанной двумя Началами – структурой памяти (Женское начало ИНь с магнитными свойствами) и чувствительной системой (Мужское начало, ЯН, с электрическими свойствами).

В Природе же нет ни химии, ни физики и прочих наук с их специальными понятиями, есть единый язык природы и единый способ мышления – электромагнитный, резонансный, когда становится все понятным и без слов. Мысленное общение – это и есть предел языкового общения. Но для его достижения требуется речевое общение в процессе эволюции по программе.

Мысленное общение достигается только в конце развития, при достижении совершенства, соответствия единому МОЛЧАЛИВОМУ миру. Познание МОЛЧАЛИВОГО мира начинается с созерцания и проникновения в суть вещей посредством анализа частными науками. Поэтому частные науки вводят свою терминологию, чтобы создать общий образ изучаемого предмета. И чем дальше продвигались науки, чем богаче становился арсенал используемых ими понятий, тем острее делалось противоречие между общим МОЛЧАЛИВЫМ миром природы и разноголосицей многочисленных наук. Но пришло время объединения (синтеза) всего научного знания в единое знание живого процесса на основе электромагнитного взаимодействия, используя в качестве единиц измерения только величину времени и величину пространства (LT), сведя их к частоте колебаний.

Н.В.Петров,
Академик Международной академии наук экологии и безопасности человека и природы.
Научный консультант ООО «ЭКОПРОБА», г. Омск, Санкт-Петербург

НООСФЕРНО-КОСМИЧЕСКОЕ УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И НОО-КОНСТИТУЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

За последнее столетие взаимоотношения между человеком и планетой, обеспечивающей его жизнедеятельность, в корне изменились. Все возрастающее загрязнение мировой окружающей среды, техногенные и природные катастрофы, происходящие практически ежедневно в разных местах планеты, астрономических размеров «мыльный пузырь», необеспеченный реальной мощностью, возникший как следствие хрематического сознания, породившего близорукость политики, коррупцию, терроризм, повышенную смертность и нищету, глобальный системный кризис – стали звеньями огромной разрушительной силы, разорвавшей на отдельные «куски» целостную и единую систему космопланетарной Жизни.

Эйфория от «успехов» демократических преобразований сменилась на тревожное ощущение и страх перед неотвратимо надвигающейся катастрофой космопланетарного масштаба. Становится очевидней необходимость гармонизации взаимоотношений в системе космоприрода – общество – человек и развития сознания на основе универсальных законов Реального мира, обеспечивающих сохранение развития космопланетарной Жизни в долгосрочной перспективе в условиях негативных внутренних и внешних воздействий.

Проведенные исследования Научной школы устойчивого развития Международного университета природы, общества и человека «Дубна» показали, что «*под воздействием космических потоков Земля самоорганизуется. Ее движение во Времени – Пространстве находится под внешним управлением законов космоприроды. Есть основания полагать, что планета является "идеальной машиной", подчиняющейся универсальным пространственно-временным электромагнитным законам Реального мира (Природы). Нарушение этих законов является главной опасностью для Жизни на Земле*».

Вполне возможно, что в ближайшие два столетия Человечеству предстоит пройти вторую планетарно-космическую критическую точку. И оно должно быть готово взять на себя ответственность за сохранение жизни на Земле, должно быть готово к выходу

в дальний Космос. Но на это Человечество должно иметь право.

Здесь возникает совершенно законный вопрос: «Какими правами обладает Человечество в целом?»

Существуют права Человека и это огромное достижение мирового сообщества и Организации Объединенных Наций. Но Человек и Человечество – понятия разные, хотя и имеют общий корень. Точно так же как законы природы и законы права имеют общее в слове "закон". Но законы права могут быть отменены при определенных обстоятельствах, а законы природы отменить нельзя ни при каких обстоятельствах. Можно лишь уметь или не уметь ими правильно пользоваться. Точно также можно отменить права человека или одни права заменить другими. Право Человечества как целого сохранять развитие нельзя отменить, как нельзя отменить фундаментальные законы сохранения в системе природа – общество – человек. Но отсюда не следуют правовые нормы ответственности за судьбу будущих поколений.

В космическом корабле «планета Земля» невозможно обустроить «один отдельно взятый отсек», так как это очень напоминает строительство коммунизма в «одной отдельно взятой стране». Весь вопрос в том, как именно человечество вступит в космический век, готово ли оно к решению тех проблем, которые возникнут у наших детей и внуков в рамках будущих программ освоения Космоса?

С момента выхода человека в Космос этот вопрос возник уже не только для тех «одиноких», которые задумались над ним ранее других, но и для тех, кто еще не стал, но становится Личностью. Такая постановка вопроса обретает осмысленный вид, если мы задумаемся над тем, какие достояния культуры сохранятся нашими детьми и внуками в их космическом будущем? Само собою, разумеется, что для того, чтобы жить – необходимо есть. И еще долго будут существовать люди, которые живут, чтобы есть. Но будет становиться все больше и больше и тех, которые едят, чтобы жить!

Жить, создавая то, что будут сохранять от разрушения наши потомки.

Только перед лицом подобной сверхзадачи можно ослабить совокупность конфликтов, раздирающих человечество.

В рамках этой же сверхзадачи, но уже в качестве составной части ее, стоит задача обустройства и нашего корабля – «планеты Земля».

Сказанное выше можно назвать осознанием космической миссии Разума. Это осознание и дает общечеловеческий «масштаб» для всех видов человеческих деяний. И вопрос: «Зачем, ради чего живешь?» - будет становиться все более и более актуальным.

Ошибочно полагать, что проблема пределов роста, геноцид и связь Земли с Космосом обсуждается только наукой. Эта связь волнует и интересует всех людей, независимо от их национальности, возраста, пола, профессии, вероисповедания, положения в обществе.

В чем смысл жизни прекрасно сформулировал Патриарх Алексей II:

«… Главный тезис можно сформулировать так: ***смысл жизни Человечества как целого – есть борьба против всех форм возрастания энтропии****».*

Мы полагаем, что выяснение смысла жизни и есть постижение закона сохранения развития космопланетарной Жизни. При его осмыслении мы поняли, что все разговоры о демократии, свободе, равенстве, братстве, рынке, социализме, капитализме – уже не приближают к Истине и не помогут переходу к Устойчивому развитию Человечества.

Реально ничего нельзя изменить без свободного согласия на то Человека и поэтому нужны не разговоры, а конкретные дела по освобождению Человека от нужды.

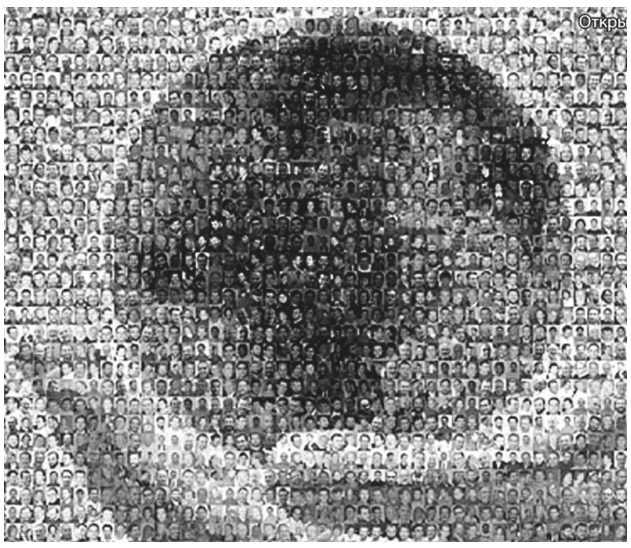
Только на деле, а не на словах можно понять, в чем спасение. Для Человека, понявшего, что такое спасение – не существует проблемы спасения – есть нужда в спасении.

И лишь осознав как свою, как личную жизненную нужду, как все более обостряющуюся болезнь, Человек начинает искать и путь к спасению.

Теперь мы понимаем, что борьба против роста энтропии и процесс, обеспечивающий рост полезной мощности, есть лишь два названия единого творческого процесса проектирования устойчивого развития будущего мира, созвучного Разуму и Воле Творца.

Ибо каждый акт творческого озарения Личности, открывающий Человечеству новые возможности, есть Божественный дар Творца своему со-творцу на пути перехода системы природа – общество – человек к устойчивому развитию в гармонии с законами космоса.

Вклад политики в устойчивость развития страны, региона, мирового сообщества должен оцениваться изменением темпов роста возможностей (полезной мощности) Человечества в целом.



Существуют права Человека, но не существуют права Человечества как Целого. Отсутствие таких прав означает незащищенность Человечества от возможного геноцида. Эти права необходимо разработать и принять на Генеральной Ассамблее ООН как основной закон сохранения Человечества, обеспечивающий право Человечества на устойчивое развитие в неограниченной перспективе.

Первым шагом на этом пути является озвученная на выставке Информационного центра ООН, ЮНЕСКО, а также в их Представительствах, действующих на всех континентах концепция Ноосферной этико-экологической Конституции человечества (Ноо-Конституция). Представители более 50 стран поддержали идею, которая гарантирует право Человечества на устойчивый рост возможностей удовлетворять неисчезающие потребности цивилизации в сохранении развития космопланетарной Жизни на Земле.

Авторы данной статьи считают также, что Ноо-Конституция должна быть всесторонне обсуждена в качестве глобальной инициативы, поддержанной мировым сообществом.

Как правило, государственные органы, ответственные за разработку и реализацию программ устойчивого развития, в странах отсутствуют, а поэтому отсутствует и государственная политика в области устойчивого развития в странах и регионах мира. А там, где она все-таки формально присутствует, не обеспечена развитой законодательной базой и технологией проектирования устойчивого развития, согласованной с естественными законами сохранения развития космопланетарной Жизни.

Таким образом, возникает принципиальный вопрос: Кто сегодня в мире несет ответственность за устойчивое развитие Человечества? Если этот вопрос висит в воздухе, то это значит, что мир находится в плену происходящих событий и вновь может оказаться в критической ситуации. Но на этот раз эта критическая ситуация будет значительно серьезнее, чем прежде. Речь идет о критической ситуации между человечеством и космоприродной средой, как глобальной политической проблеме. Хорошо известно, что все конфликты – это борьба за источники мощности. Разрешение этих конфликтов и образует предмет для теории права.

За последние два столетия область права находится в непрерывном конфликте с системой денежного обращения. Одним из ярких проявлений этих конфликтов являются факты коррупции, грабежа, насилия, терроризма и т.д. Нетрудно видеть, что в этом случае все конфликты трансформируются в борьбу за деньги.

Но факты коррупции – лишь вершина айсберга. В его скрытой части лежит не нехватка денег (их можно напечатать сколько угодно определенным кругам), а грубое нарушение не только законов права, но и фундаментальных законов Природы.

Возникает вопрос о связи закона Природы и закона Права. Как связаны законы, управляющие явлениями космопланетарной Жизни с законами, управляющими субъективным восприятием человека окружающих явлений через денежное обращение?

Казалось бы, складывается противоречивая ситуация. С одной стороны все конфликты – это борьба за источники мощности, находящиеся под контролем закона Природы. С другой – все конфликты – это борьба за деньги, находящиеся под контролем Закона Права.

Связь между законами Права и законами Природы существует, но далеко не очевидна, также как далеко не тривиальна связь между энергоинформационными и денежными потоками. Эта связь должна быть установлена на законной основе и представлена мировому сообществу в форме Правового закона – определенного Кодекса прав Человечества, выраженного на доступном и универсальном языке естественных законов сохранения космопланетарной Жизни.

В качестве такой формы и выступает Ноосферная этико-экологическая конституция Человечества, в которой воплощается космоноосферный путь устойчивого развития мирового сообщества.

Основоположниками такого пути развития являются выдающиеся мыслители и ученые – представители Международной Научной школы, такие как К.Э.Циолковский (1857–1936), В.И.Вернадский (1863-1945), Тейяр де Шарден (1881–1955), Х.Аргуэльес (1936–2011), Р.Бартини (1897–1974), П.Г.Кузнецов (1924–2000), В.П.Казначеев.

Известный мыслитель и ученый Хосе Аргуэльес сказал ***«...Ноосферная Конституция определяет вектор развития цивилизации в третьем тысячелетии».***

Мы обращаемся к иерархам всех конфессий, политикам, общественным деятелям, представителям науки, искусства и деловых кругов, так как видим нарастающую опасность геноцида для большей части Человечества. Устранение этой опасности мы видим в совместных действиях созвучных разуму или воле Творца – Природы.

Академик Б.Е.Большаков
Президент РАЕН, академик О.Л.Кузнецов
Академик А.В.Скорняков
Советник РАЕН А.А.Гапонов

В ЗАЩИТУ ПУЛКОВСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ: ЕСЛИ НЕ БУДЕТ НАУКИ, ЧТО БУДЕМ ПОПУЛЯРИЗИРОВАТЬ?

5-6 ноября 2017 года Главная астрономическая обсерватория Российской академии наук в Пулково (Санкт-Петербург) проводит научно-популярный астрономический фестиваль.

Спонсором фестиваля выступает ОАО «Газпром», к участию в нем приглашены многие астрономические организации, посетить фестиваль приглашаются все желающие. Казалось бы, что это очень хорошее мероприятие, способствующее популяризации научных знаний в стране, тем более что с этого года астрономия включена в школьную программу. К сожалению ситуация в самой обсерватории дает мало поводов для оптимизма.

Пулковская обсерватория, основанная еще в царствование Николая I на Пулковской горе (75 м над уровнем моря), была открыта в 1839 г. Строительство обошлось казне в 2100500 руб. ассигнациями (600 000 руб. серебром). Оснащенная передовыми по тому времени астрономическими инструментами, обсерватория к концу XIX в. заслужила название «астрономической столицы мира». От Пулковского меридиана до начала XX века отсчитывалась географическая долгота на картах Российской империи. И все это не осталось в прошлом. Работа обсерватории актуальна и по сегодняшний день. Союз ученых Санкт-Петербурга в своем открытом письме так написал о значимости и актуальности ее работ: «Пулковская обсерватория — уникальный научный центр, активно вовлеченный в мировую науку. ГАО РАН участвует в международных наблюдательных проектах, среди которых Европейская программа построения точной GPS-координатной системы (EUREF), наблюдения спутников Сатурна, Урана и Юпитера, кометы Хейла-Боппа, прохождения Меркурия по диску Солнца, обеспечение наземной поддержки Космической миссии GAIA (создание точной 3D-карты астрономических объектов). Результаты исследований проводимых астрономами ГАО наблюдений включаются в мировые базы данных и используются другими научными учреждениями. В 2008 г. именно пулковский инструмент ЗАО-320 дал 2/3 мировых наблюдений астероида, упавшего в Судане, и эти наблюдения были использованы для оперативного определения траектории астероида».

Кроме этого, ГАО является частью культурного богатства страны. Комплекс

зданий Пулковской обсерватории и прилегающие территории входят в состав охраняемого ЮНЕСКО объекта «Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним комплексы памятников». С 1997 года обсерватория включена в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Следует подчеркнуть, что речь идет не об отдельных зданиях, а о территориальном комплексе, который сегодня оказался под угрозой уничтожения.

Что же угрожает людям тихой, спокойной профессии, смотрящим ночами в свои телескопы в звездное небо? Иммануил Кант писал «Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, - это звездное небо надо мной и моральный закон во мне». Похоже, что люди, не имеющие второго, покушаются и на первое.

Всем понятно, что для того, чтобы наблюдать за звездами нужно чистое небо. Астрономы более точно определяют условия своей работы: вблизи их приборов не должно быть сильного света, пыльного воздуха и тёплых излучений.

Но астроклимат Пулковских высот будет разрушен разворачивающимся строительством вблизи обсерватории. В настоящее время веётся строительство жилого комплекса «Планетоград», на 100000 квартир. А следующим проектом будет еще один жилмассив - «Югтаун». Свет от домов, торговых центров, тряска и пыль от проезжающих машин станут смертельным ударом для высокоточных наблюдений.

В сложное послевоенное время, когда разрушенную фашистскими войсками обсерваторию восстановили из руин, действующим распоряжением Совнаркома 4003-р от 11 марта 1945 года вокруг ГАО была установлена Защитная парковая зона (ЗПЗ) радиусом 3 км, на которой запрещено промышленное и крупное жилищное строительство. Любое другое строительство возможно только с согласия обсерватории.

В 2015 году по требованию прокуратуры был разработан и принят регламент принятия решений по согласованию строительной и хозяйственной деятельности в ЗПЗ ГАО РАН.

По регламенту проектные документы любой стройки, поступающие в обсерваторию на согласование, представляются на рассмотрение специальной астроклиматической группе, в состав которой входят заведующие инструментами и привлечённые эксперты по строительству. Астрогруппа оценивает влияние предполагаемого объекта на астроклимат и выносит рекомендацию: согласовывать строительство или нет.

Затем созывается Учёный совет обсерватории, где астрогруппа докладывает и обосновывает своё решение. Учёный совет выносит окончательное решение, которое директор визирует своей подписью. В случае, если совет принимает решение «согласовать», директор имеет право вето. В случае, если Учёный совет принимает решение «не согласовать», директор обязан визировать решение совета.

Документация по первой очереди проекта «Планетоград» ("жилищное строительство") была представлена астрогруппе и рассмотрена 25 октября 2016 г.

Решение астрогруппы было однозначным - строительство не согласовывать. Однако, никакого Учёного совета после этого созвано не было.

В то же время стало известно, что Н.Р. Исханов, безо всякого рассмотрения, подписал согласование за день до созыва астрогруппы – 24 октября 2016 года.

Такое грубое нарушение действующего регламента вызвало возмущение в коллективе и подтвердившиеся позднее опасения, что целью директора является прекращение наблюдений на Пулковской площадке.

Результатом этого возмущения стало чрезвычайное общее собрание коллектива ГАО 20 февраля, инициированное профкомом. На собрании большинством голосов Исханову был вынесен вотум недоверия. Сам директор на собрании не присутствовал, хотя был приглашён. Решение коллектива о недоверии директору юридической силы не имеет: снять, отстранить или как-либо административно повлиять на директора может только ФАНО.

В ФАНО и РАН были написаны соответствующие письма, но никаких ответов на эти письма не последовало.

В то же время 21 февраля 2017 г. решением Бюро ОФН РАН № 3 была создана «Рабочая группа ОФН РАН по проблеме застройки территорий, прилегающих к ГАО РАН, с целью оценки влияния сложившейся ситуации на возможность выполнения фундаментальных научных исследований в ГАО РАН». Рабочая группа находилась в обсерватории 2-3 марта 2017 г.

В группу вошли ученые-астрономы Ю.Ю. Балега, В.Л. Афанасьев, С.А. Левшаков, К.А. Антонюк, М.Е. Сачков, В.Н. Обридко, А.В. Ипатов, А.В. Засов.

Выводы рабочей группы были однозначны: «… в непрерывно ухудшающихся астроклиматических условиях в ГАО РАН, связанных с развитием города, астрономические наблюдения в оптическом диапазоне в ГАО РАН бесперспективны».

Не подвергая сомнению профессионализм и компетентность ученых в составе группы, каждый из которых является специалистом в своей области, следует отметить, что в комиссии не было ни одного специалиста по оптической астрометрии. Астрономия сегодня является многогранной, разветвленной наукой. В ней есть теоретики и наблюдатели, есть астрофизика, радиоастрономия и астрометрия.

Астрометрия - это точные координаты звезд и скорости их изменения (так называемые собственные движения звезд). Для решения этой задачи в свое время были созданы крупнейшие обсерватории мира: Гринвичская, Парижская, Пулковская, Военно-Морская обсерватория США. Казалось бы – далекая от повседневных нужд задача. Но вот, скажем, космические аппараты на орбите Земли постепенно переходят на определение своего положения по системе квазаров, то есть – по звездам.

Именно в Пулковской обсерватории была создана главная в стране школа астрометрии, и именно в Пулково работают оптические астрометристы, ни один из которых не был включен в комиссию. Пулковская обсерватория уникальна астрометрическими наблюдениями - длинными однородными рядами наблюдений 26-дюймового рефрактора. Результаты этих наблюдений накапливались более 60 лет. Существуют отчеты, архивы и журналы наблюдений (в том числе автоматических), проводившихся в обсерватории. Статистика показывает, что в 2006 г. на 26-дюймовом рефракторе было выполнено 616, а в 2016 г. – 4653 серий наблюдений. В условиях увеличения количества серий наблюдений на модернизированном рефракторе выводы о бесперспективности кажутся если не поспешными, то заведомо предопределенными. Оценка комиссии, базирующаяся на вопросах о количестве ясных ночей в Санкт-Петербурге, вызывает некоторые сомнения: климат Северо-Западного региона страны не сильно изменился со времён строительства обсерватории: количество ясных ночей в Пулково не так уж и мало – 120-150 ночей в год, что подтверждается журналами наблюдений. Что же касается расширения мегаполиса Санкт-Петербурга, то пока нарастание засветки от городских огней вполне компенсируется совершенствованием техники и наличием Защитной парковой зоны. Которая и будет уничтожена в результате строительства..

И если поверить выводам рабочей группы и закрыть обсерваторию, то, как пишет интернет-журнал "Рабкор" - "военно-космические силы РФ и Роскосмос станут заложниками данных зарубежной астрометрии, а это прямая угроза суверенитету и национальной безопасности нашей страны".

В ситуации нарастающего кризиса в научной среде по вопросу перспективности и закрытия научной деятельности Пулковской обсерватории,

в условиях массовых увольнений заслуженных учёных и молодых научных сотрудников, а также настойчивых рекомендаций оставшимся молодым учёным искать работу за пределами страны,

в режиме сокращения количества телескопов для астрономических наблюдений - отказе от стратегических планов по их модернизации и постановке на учет,

в окружении строящихся на территории защитной зоны жилых и коммерческих сооружений в нарушение действующей нормативной базы

2-й фестиваль «Пулковский меридиан» 2017 года будет символом превращения научного учреждения в музейно-развлекательное заведение, далёкое как от астрономии, так и от науки в целом.

Группа активистов обсерватории и города Санкт-Петербурга
Facebook: https://www.facebook.com/groups/saveastro
VKontakte: https://vk.com/saveastro

АНТИХРЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ РУССКОГО КОСМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Общий замысел

Антихрематические технологии представляют собой единую систему информационно-телекоммуникационных технологий, которая дает возможность устанавливать связь предстоящих действий субъектов управления с Высшим знанием об объектах управления посредством применения фундаментальных законов сохранения и развития реального мира, лежащими в основании ноосферной этико-экологической Конституции Человечества (Ноо-Конституции).

Технологии разработаны и реализуется международной Научной школой устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова. Перспективным пространством реализации технологии являются страны-члены ЕврАзЭС, БРИК и другие международные организации.

Главной целью технологий ноосферно-космического антихрематического управления является развитие сознания Человека, способного и реализующего свою способность выдвигать и воплощать в жизнь идеи (проекты, технологии), реализация которых дает возможность сохранить рост и развитие общества в долгосрочной перспективе, адекватно реагируя на внешние и внутренние негативные воздействия, и угрозы.

Принципиальной особенностью технологий является то, что они реализуют идею устойчивого инновационного развития с использованием Ноо-Конституции Человечества, мирового научного наследия, выдающихся открытий Русской научной школы, включая систему общих законов реального мира, выраженных на универсальном пространственно-временном языке.

Структура комплекса

Структура комплекса прорывных технологий ноосферно-космического антихрематического управления включает в себя восемь взаимоувязанных информационно-телекоммуникационных блоков-систем, поддерживающих устойчивое инновационное развитие во всех сферах жизнедеятельности общества в его взаимодействии с мировой окружающей средой. К их числу относятся (рис. 1):

1. Идеология;
2. Мировоззрение;
3. Политика;
4. Наука и образование;
5. Социальная сфера;
6. Технология;
7. Экономика;
8. Экология.

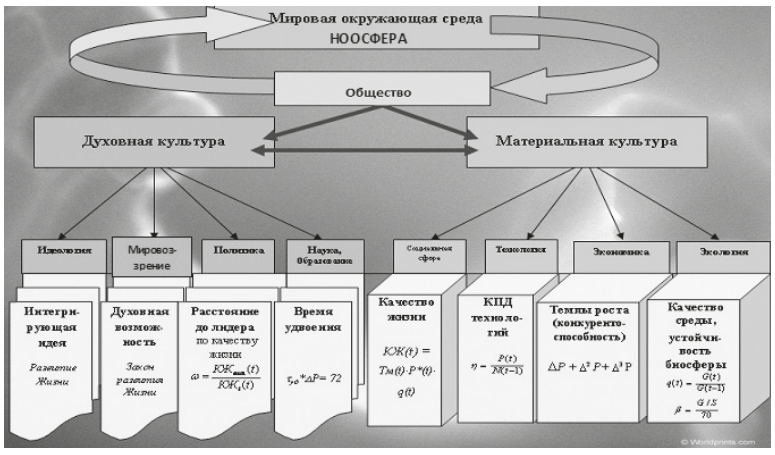


Рисунок 1. *Структура комплекса прорывных антихрематических технологий*

Блок 1. Прорывная технология «Идеология управления»

В мире около 7 миллиардов человек, и каждый хочет быть счастливым. Брошен вызов Человечеству. Как на него ответить?

из Ноо-Конституции Человечества

Блок 1 представляет собой телекоммуникационную систему, которая обеспечивает ребрендинг интегрирующей программы, которая называется «Кем быть или как быть счастливым – это никогда не поздно:

- любить и быть любимым;
- быть здоровым;
- быть свободным;
- быть богатым».

Формируемый программой ответ на вызов заключается в том, чтобы свой личный опыт, свою частную правду нужно сближать с универсальной правдой,

которая существовала, существует и вечно будет существовать. Идеология ноосферного управления развитием предполагает, что такой универсальной правдой являются всеобщие ноосферные законы сохранения и развития жизни, проверенные временем и подтвержденные практикой Живого на протяжении четырех миллиардов лет его существования и развития на Земле.

Блок 2. Прорывная технология «Мировоззрение ноосферного управления»

Постигая закон развития Жизни, мы постигаем тайны замысла Творца. Правильно применяя закон на практике,мы становимся соТворцами.

из Ноо-Конституции Человечества

Блок 2 и представляет собой информационно-телекоммуникационную программу, которая поддерживает веру в Ноо-Конституцию Человечества и ее фундаментальные законы. Это достигается посредством реализации в СМИ и социальной интернет среде программы:

«Ноосферно-космическое устойчивое развитие – это очень просто, если соединить веру – знание – понимание – умение делать с законами сохранения ритмоциклического развития Жизни как космического явления».

Реализация программы повышает уверенность в том, что, если мы научимся сближать наши чувства, мысли, идеи, решения, проекты, программы и действия с ноосферно–космическим идеалом устойчивого развития, т.е. замыслом Творца, мы будем двигаться в нужном направлении к идеалу человека, фиксируя результаты на каждом этапе этого пути. Программа поможет это сделать.

Блок 3. Прорывная технология «Политика ноосферно-космического управления»

Единственная цель любой правильной политики – это счастье человека. Все другие цели либо подцели этой цели, либо – ложные цели.

Г. Лейбниц

Главная задача системы – обеспечить соответствие политических программ, проектов, решений требованиям Ноо-Конституции Человечества и ее фундаментального закона сохранения развития Жизни. На этой основе система должна обеспечить контроль существующих угроз, безопасность и устойчивое инновационное развитие общества.

Блок 3 состоит из несколько взаимосвязанных частей. Среди них – информационно-телекоммуникационная программа «Мир, страна, человек: Вчера, сегодня, завтра».

Главная задача – это аналитика изменений (сдвигов) в мире, стране и сознании человека. Это анализ ретроспективы, текущего состояния ближайшего и отдаленного будущего с позиций Ноо-Конституции Человечества. Система должна давать определенный ответ на вопрос о том, в каком текущем состоянии мы находимся, в каком направлении мы движемся.

Блок 4. Прорывная технология «Наука и образование ноосферно-космического управления»

Ум – это измерение.

Н.Кузанский (1454 г.)

Все, что измеримо – достижимо. Все, что достижимо – измеримо.

Э.Миклебуст (2000 г.)

Блок 4 предназначен для получение ответа на вопрос: ***«Что и как надо измерять для постижения и правильного применения Ноо-Конституции Человечества и ее фундаментальных законов сохранения и развития»***? Он включает информационно-телекоммуникационные системы:

1. Базу единой системы мер, необходимых для ноосферного управлении устойчивым развитием.
2. Базу научных знаний для ноосферного управления устойчивым инновационным развитием, включая все модели, алгоритмы и программы, необходимые для проектирования устойчивого инновационного развития на любом уровне управления (мир, группа стран, страна, регион, отрасль, предприятие, социальная группа, человек).
3. Базу «научные основы прорывных технологий устойчивого развития».
4. Технологии дистанционного образования в области ноосферного управления устойчивым инновационным развитием для разных форм обучения: очного, заочного, высшего, получение дополнительного образования, повышения квалификации.

Блок 5. Прорывная технология «Социальная сфера»

Человечество, видимо, должно выбрать одно из двух: совершить самоубийство или жить как одна семья.

А.Тойнби

Необходимым и достаточным условием непрерывного развития общества являются люди, способные выдвигать и воплощать в жизнь идеи. Общество, способное использовать идеи, появляющиеся в сознании отдельного индивидуума для роста возможностей общества как целого, и использующее рост возможностей общества как целого для формирования индивидуума, способного генерировать новые идеи, – будет обладать наиболее быстрым темпом роста возможностей, наиболее быстрым темпом развития качества жизни.

Блок 5 включает информационно-телекоммуникационные системы:

1. Мировую базу данных по ключевым индикаторам социальной сферы жизнедеятельности общества (для 160 стран мира).
2. Интегральную оценку качества жизни в мире, стране, регионе, районе, городе, деревне:
   - экологические: интегральное качество окружающей среды;
   - интегральная оценка социально-экономических законопроектов.

Блок 6. Прорывные технологии в ноосферно–космическом управлении

Новая технология приходит на смену старой, если она обеспечивает выполнение заданной функции более экономично, т.е. с меньшими потерями мощности, т.е. с меньшим риском для ноосферно-космического устойчивого развития.

Блок 6 включает информационно-телекоммуникационные технологии:

1. Базу прорывных идей и технологий в области систем жизнеобеспечения, которые в настоящее время никто не реализует, но заявленный КПД которых выше 0,61 и которые удовлетворяют принципу пространственно-временной Гармонии или резонансной синхронизации;
2. Прорывную технологию «Правила применения закона сохранения развития жизни в ноосферно-космическом управлении устойчивым инновационном развитием»;
3. Информационно-телекоммуникационную технологию управления новациями и инновациями:
   - Мониторинг новаций (идей, проектов, технологий, эффектов);
   - Оценка новаций (стоимости, цены, риска);
   - Генерация новаций;
   - Реализация новаций;
4. Базу «идеальных технологий» на идее всемогущества (все могу).

Блок 7. Прорывная технология «Экономика»

Мерой в экономике третьего тысячелетия будет киловатт (мощность).

П.Г.Кузнецов, А.Кларк, Л.Ларуш

Блок 7 предназначен для повышения эффективности и точности экономического управления устойчивым глобальным и региональным развитием с использованием двойственной меры (мощность и деньги) и представляет информационную технологию «МЕРА» (мировая единица развития), которая предназначена для установления параметров нормативной базы экономического управления, удовлетворяющей требованиям ноосферного устойчивого развития и рыночного равновесия посредством использования двух единиц измерения (кВт и национальной валюты), а также посредством реализации прорывных инновационных технологий (КПД > 0,61), повышения качества планирования, уменьшения мощности потерь, установления товарно-денежного баланса, контроля динамики стоимости номинального и реального конечного продукта.

Мировой валютно-финансовый кризис это разрыв между реальной величиной произведенного обществом валового продукта и спекулятивным капиталом, не обеспеченным реальной мощностью. *Рост спекулятивного капитала как разность между номинальным и реальным денежными потоками представлен на рис. 2.*

Мир в целом (1970 – 2000 г.



Отдельные страны (2000 – 2005 гг.)

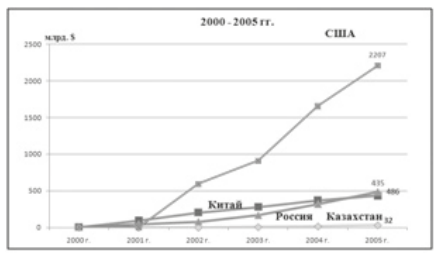


Рисунок 2. *Примеры результатов расчета спекулятивного капитала*

Финансово-мощностной баланс как основа нормативной базы ноосферного управления (рис. 3)

Закон сохранения мощности – это утверждение о том, что полная мощность системы равна сумме полезной мощности и мощности потерь:

$$N=P+G, \quad (1)$$

где N – годовое суммарное потребление ресурсов (ГВт);
P – годовой совокупный продукт (ГВт, р-руб.);
G – годовые потери мощности;
φ(t) - эффективность использования ресурсов (КПД);
$P(t) = N(t-1) \cdot \varphi(t)$;
$\varphi(t) = \eta(t) \cdot \varepsilon(t)$;
η(t) – коэффициент совершенства технологий (КСТ);
ε(t) – качество управления.

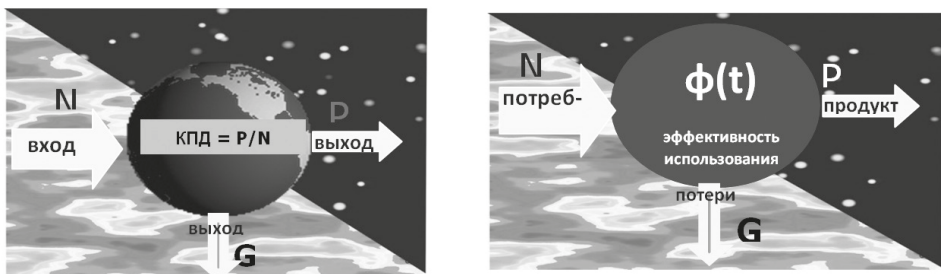


Рисунок 3. *Иллюстрация закона сохранения мощности ресурсов*

Блок 8. Прорывная технология «Экология»

Общество вынуждено принимать решения, основанные на необъективной информации. Необъективность обусловлена, прежде всего, отсутствием надлежащей технологии измерения стоимости окружающей среды.

Д.Шмидхейни

Прорывная технология «Экология» предназначена для повышения эффективности управления экосистемами, включая: воздушную и водную среду, а также почву и весь окружающий человека живой мир.

Это достигается за счет приведения параметров экосистем в соответствие с общими законами сохранения и развития, выраженными на универсальном пространственно-временном LT-языке.

Блок 8 включает информационную технологию ноосферно-космического управления глобальным и региональным устойчивым развитием, включая: оценку существующего состояния регионов мира, оценку их необходимого состояния, выделение глобальных и региональных проблемных ситуаций, прогноз возможных сценариев развития, экспертизу новаций и инноваций для перехода в режим устойчивого развития, разработку плана действий, контроль хода выполнения плана с фиксацией ответственности за его выполнение.

Блок 9. Прорывная технология организации инвестирования ноосферно-космического управления устойчивым инновационным развитием (проект «РА-МЕРА»)

Проект «РА-МЕРА» или «БЛАГОСФЕРА» реализуется с целью создания необходимых условий инвестирования прорывных технологий ноосферного управления устойчивым инновационным развитием посредством организации специализированной структуры в международно-правовой форме ПО (потребительское общество), обеспеченной развитой информационно-телекоммуникационной системой (ИНФО-МЕРА).

Более подробно с комплексом можно ознакомиться в Научной школе устойчивого развития (Россия, Дубна). Приглашаем всех заинтересованных в претворении в жизнь ноосферных идей устойчивого развития.

Академик А.В.Скорняков
Академик Б.Е.Большаков
Президент РАЕН, академик О.Л.Кузнецов
Советник РАЕН А.А.Гапонов
к.т.н. Е.Ф.Шамаева

РУБРИКА: ВЗГЛЯД МОЛОДЕЖИ

ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ РАЗВИТИЕМ В НООСФЕРНО-КОСМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ «ПРИРОДА – ОБЩЕСТВО – ЧЕЛОВЕК»

Настоящая работа подготовлена с использованием учебных и научных разработок Международной Научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова (авторы Б.Е.Большаков, О.Л.Кузнецов), с использованием электронной библиотеки кафедры устойчивого инновационного развития Государственного университета «Дубна».

В основу методологии проектного управления устойчивым развитием положен естественнонаучный подход, основанный на том, что социально-экономическая и экологическая наука представляет собой неотъемлемую часть наук о Жизни как Космопланетарного процесса и имеет дело с производством, обменом и потреблением в системе «природа – общество – человек». Система «природа-общество-человек» - это взаимодействие естественных (Природа), социальных (Общество) и духовных (Человек) процессов в пространстве и времени. В ней природные, исторические и духовные процессы связаны между собой, взаимодействуют и закономерно развиваются (рис. 1).

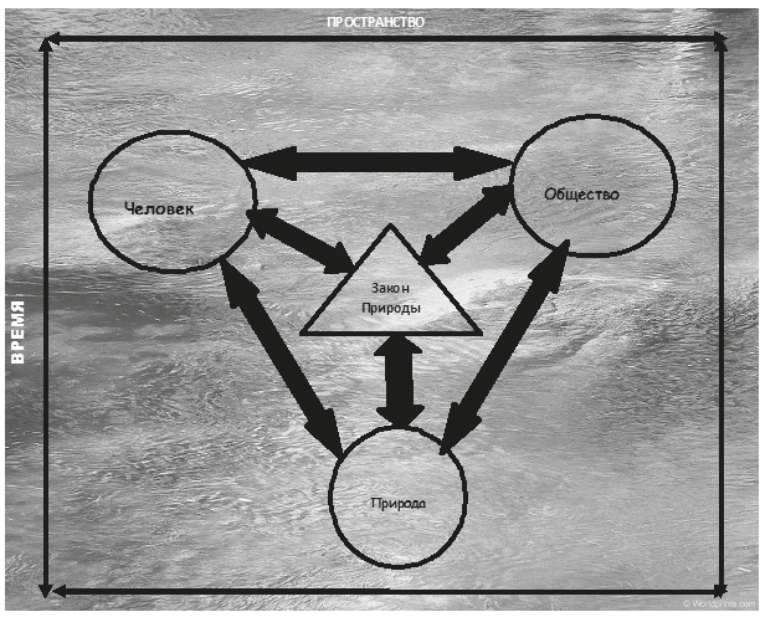


Рисунок 1. *Система «природа – общество – человек»*

Вся история Человечества – это сохранение развития творче¬ских задатков человеческого рода. Нет ни одного вида целесообразной человеческой деятельности, которая не является творчеством.

Творчеством является любой процесс поиска и реализации решений сложных, запутанных проблем. Процесс поиска, принятия и реализации решений разнообразных экологических, экономических, финансовых, социальных, правовых, политических и других проблем – есть творческий процесс. Этот процесс имеет свою внутреннюю логику, которая и обеспечивает переход из невозможного в возможное.

Когда решается проблема, то создается система согласно трем типам логик:

1) логика исследования;
2) логика конструирования;
3) логика организации.

При создании различных систем человек выступает в трех лицах: в качестве «Исследователя», «Конструктора», «Организатора». Как «Исследователи» он начинает работу с объекта реального мира, а заканчивает работу идеей, которая принимала вид правила устойчивого движения исследуемого объекта.

Как «Конструкторы» - начинает работу с идей, а заканчивает работу – материальным воплощением идей в конструкции «машины», которая работает по определенным правилам (законам).

Как «Организаторы» - начинает работу с «испытания» на практике действующей конструкции, а заканчивает работу «планом дальнейшего развития».

На этом заканчивался лишь один цикл решения проблемы. На следующем витке вновь используется логика исследования, конструирования и организации (рис. 2).

Этим видам логики соответствуют две философии: от Природы к Идее и, наоборот, от Идеи к Природе.

Процесс «исследования» и процесс «конструирования» есть лишь разные названия единого, целостного процесса – процесса проектирования или организации будущего мира.

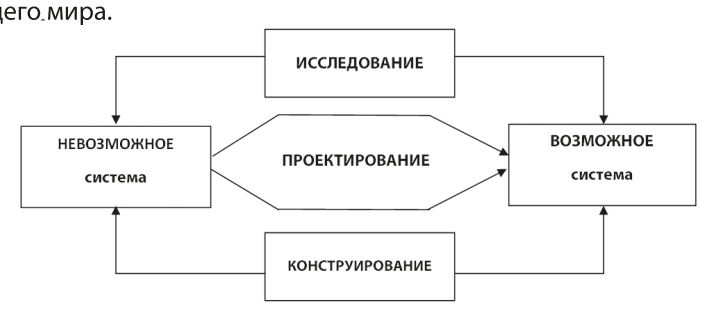


Рисунок 2. *Логика создания системы*

В проектном управлении выделяются четыре пары вопросов, которые «прошивают» весь процесс: от замысла до завершения проекта:

1. Зачем? – Почему? (Цель – Причина);
2. Кто? – Что? (Субъект – Объект);
3. Где? – Когда? (Место – Время);
4. Как? – Сколько? (Инструменты – Ресурсы).

Эти вопросы раскрывают логику проблемной ситуации, которую нужно разрешить в процессе управления проектом для того, чтобы перейти из того, «что есть», в то, что «нужно иметь» (рис. 3.):



Рисунок 3. *Логика решения проблемной ситуации*

Причина проектирования – это проблемная ситуация (негативное изменение) или неудовлетворенная потребность, порождающие идею (замысел), дающую возможность снять неудовлетворенность, разрешить проблемную ситуацию, устранить или уменьшить негативное изменение в системе «человек–общество–природа».

Цель проектирования – внести определенные изменения в окружающий нас мир. Процесс поиска и претворения в жизнь необходимых изменений есть творческий процесс.

Источником процесса проектирования являются идеи, а целью – материальное воплощение идеи в работающую конструкцию, которая и дает обществу новые возможности удовлетворять свои потребности, как текущие, так и будущие.

Переход к устойчивому инновационному развитию есть жизнеутверждающий творческий процесс проектирования и реализации проектов и его следует рассматривать как проектное управление, целью которого являются такие изменения в сознании Человека и окружающей его духовной, социальной и природной среде – организациях, регионах, стране и мире, которые удовлетворяют общему принципу устойчивого развития – ответственности перед современным и будущими поколениями за сохранение и развитие Жизни на Земле.

Устойчивое инновационное развитие необходимо проектировать, как и любую систему. Необходимо не только определить задачи, стоящие перед обществом, но и создать систему, обеспечивающую переход в это состояние, разработать механизм управления устойчивым инновационным развитием.

Цель исторического развития общества – его устойчивое развитие как хроноцелостный процесс удовлетворения потребностей настоящего и будущих поколений. Однако не каждая страна обеспечивает целостность сохранения развития – формирование идей, имеющих своим результатом неубывающий темп роста полезной мощности. В таком обществе, таких странах и регионах имеет место нарушение связей между прошлым, настоящим и будущим. В силу этого разрушается историческая хроноцелостность. Возникает ситуация, когда в течение одного периода развитие сохраняется, а в течение другого – не сохраняется.

Развитие является неустойчивым, если оно не является исторически хроноцелостным. Здесь имеет место выполнение условий развития в текущее время, но не выполняются условия сохранения неубывающих темпов роста эффективности в будущем.

Исторический анализ показывает, что следствием неустойчивого развития являются стагнация социальной системы с последующей ее деградацией и гибелью. Невыполнение условия сохранения развития порождает ситуацию прекращения роста и развития, что приводит к стагнации. Дальнейшее уменьшение эффективности использования полной мощности приводит к деградации, а это в свою очередь порождает ситуацию неспособности за определенное время производить полезную внешнюю работу, что означает гибель социально-экономического организма.

Цель – это осознанный образ будущих результатов деятельности. Цель конкретизирована лишь тогда, когда перечислены все необходимые и достаточные условия, которые обеспечивают проектирования «будущей системы» (рис. 4).



Рисунок 4. *Образ цели*

Необходимое условие – цель как средство (например, построить дом).

Целью проектного управления устойчивым инновационным развитием объекта является воплощение идей, продукт которых каждым человеком востребован, доступен и никто в мире не производит или производит с большими затратами, в товар и продвижение этого товара на рынке.

Достаточное условие – цель как удовлетворенная потребность (например, защита от вредных воздействий).

Цель проектного управления устойчивым инновационным развитием – внести определённые изменения в составные части окружающего нас мира так, чтобы мир в целом сохранялся (т.е. был устойчив), открытие новых возможностей удовлетворять потребности как текущие, так и будущие.

Результатом проектного управления инновационным развитием общества является воплощение идеи в «работающую конструкцию», которая дает обществу новые возможности удовлетворять потребности как текущие, так и будущие.

Цель проектного управления – внести определённые изменения в составные части окружающего нас мира так, чтобы обеспечить максимальный темп роста качества жизни.

Математический анализ показывает, что максимальный темп роста качества жизни позволит сохранить неубывающий темп роста полезной мощности, то есть устойчивое развитие.

Таким образом, цель проектного управления инновационным развитием общества – внести изменения в основные сферы жизнедеятельности общества (экология, экономика, технологии и другие), которые обеспечивают максимальный темп роста качества жизни, за счет повышения эффективности использования ресурсов (рис. 5.).

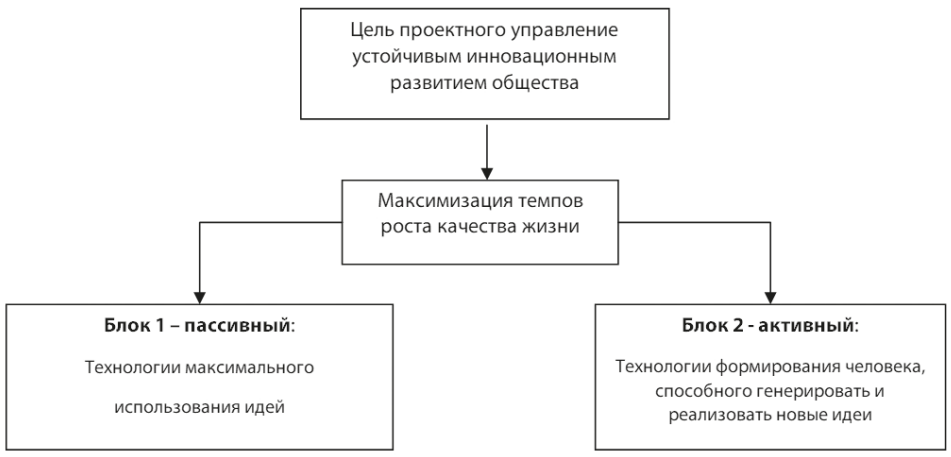
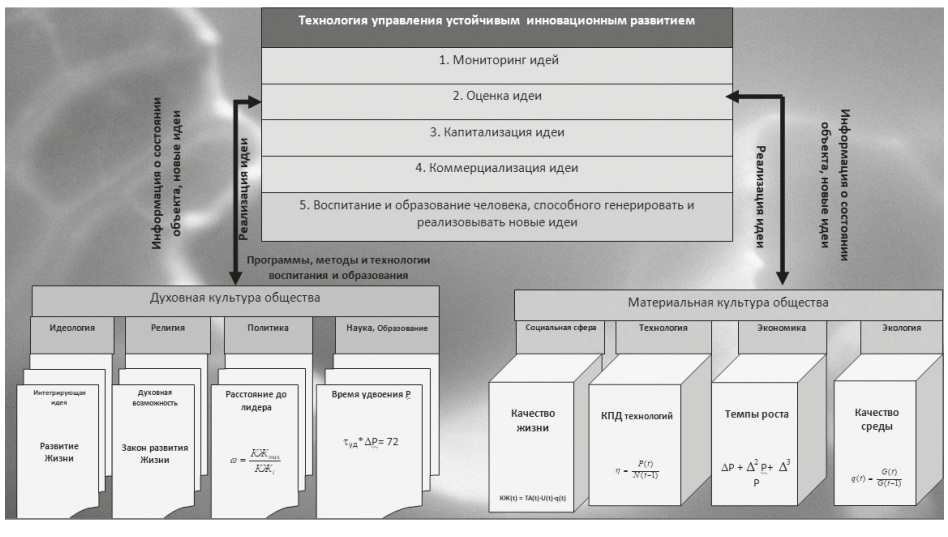


Рисунок 5. *Цель проектного управления устойчивым инновационным развитием*

Управление устойчивым инновационным развитием невозможно без ответа на вопросы: что делать и как это сделать? Как обеспечить устойчивое инновационное развитие? Как заметил Р.Бартини, «чтобы ответить на вопрос: как это сделать – нужна технология». Технология проектного управления устойчивым инновационным развитием общества есть то, что отвечает на эти вопросы.

Технология проектного управления устойчивым инновационным развитием общества включает в себя 2 (два) блока (рис. 6):



Блок 1 - пассивный: «Технологии максимального использования идей» включает в себя:

- Мониторинг новых идей;
- Оценка идеи;
- Капитализация идеи;
- Коммерциализация идей.

Блок 2 – активный: «Технологии формирования человека, способного генерировать и реализовать новые идеи» включает в себя программы, методы и технологии воспитания и образования человека.

Что необходимо учитывать, составляя описание идей?

Во-первых, научные идеи, которые обеспечивают рост возможностей объекта, можно определить следующим образом:

1. Первый класс – это идеи о новых носителях мощности более эффективных, чем старые.

2. Второй класс – это идеи новых машин, механизмов и технологических процессов с более высоким коэффициентом полезного действия.

3. Третий класс – это идеи о повышении качества управления о более точном соответствии выполняемых работ общественным потребностям, о более совершенном механизме общественного устройства.

Во-вторых, необходимо учитывать объект приложения результатов идеи, т.е. сферу жизнеобеспечения объекта.

Система жизнеобеспечения объекта – это система механизмов (сфер), без которых ни один объект не может существовать, т.е. не может сохраняться и развиваться на данной территории в данное время.

Инфраструктурными элементами системы жизнеобеспечения являются образование и воспитание, управление, финансы, здоровье, питание, жильё, транспорт, вода, воздух, потоки энергии, металлы, материалы (табл. 1).

Элементы	Меры
Образование и воспитание	Навыки, знания и нравственность
Управление	Динамика качества жизни
Финансы	Деньги
Здоровье	Продолжительность активной жизни
Питание	Килокалории
Жильё	Квадратные метры
Транспорт	Скорость доставки
Вода	Литры
Воздух	Литры
Потоки энергии	Ватты
Металлы	Свойства (прочность и т.д.)
Материалы	Свойства (прочность и т.д.)

Таблица 1. *Инфраструктурные элементы системы жизнеобеспечения*

На основе перечисленных факторов составляется классификатор идей (табл. 2).

Класс идей / Система жизнеобеспечения	(1) «Новые носители энергии»	(2) «Повышение КПД»	(3) «Повышение качество плана»
(A) Образование и воспитание	1A	2A	3A
(B) Управление	1B	2B	3B
(C) Финансы	1C	2C	3C
(D) Здоровье	1D	2D	3D
(F) Питание	1F	2F	3F
(G) Жилье	1G	2G	3G
(K) Транспорт	1K	2K	3K
(L) Вода	1L	2L	3L
(M) Воздух	1M	2M	3M
(N) Потоки энергии	1N	2N	3N
(P) Металлы	1P	2P	3P
(Q) Материалы	1Q	2Q	3Q

Таблица 2. *Классификатор идей*

Настоящая действительность требует новых идей, вынуждает выдвигать «безумные идеи», делать открытия, предлагать научные теории, из которых строится новая научная картина мира, раскрывающая новые возможности.

Механизм проектного управления устойчивым инновационным развитием состоит из двух блоков: Пассивного и Активного.

Блок 1 - пассивный: «Технологии максимального использования идей» включает в себя:

- Мониторинг новых идей;
- Оценка идеи;
- Капитализация идеи;
- Коммерциализация идей;

Блок 2 – активный: «Технологии формирования человека, способного генерировать и реализовать новые идеи» включает в себя программы, методы и технологии воспитания и образования человека, направленные на формирование индивидуума, способного генерировать и реализовывать новые идеи и технологии.

Необходимым и достаточным условием непрерывного развития общества являются люди, способные выдвигать и воплощать в жизнь идеи. Творчество и есть процесс, который сопровождает Развитие, ибо каждое открытие новой возможности, не бывшей известной до этого акта отдельной Личности, – и есть тот механизм, который принято называть развитием (рис. 7).

Поскольку подобные акты творчества принадлежат лишь отдельным Личностям, то забота живущих поколений о поколениях будущих и состоит в образовании людей, способных и реализующих свою способность к творчеству во имя сохранения и развития Жизни.

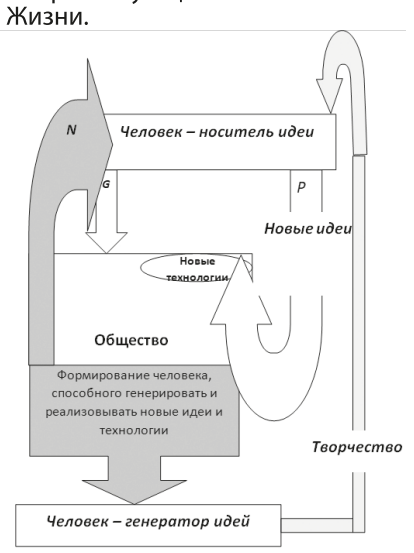


Рисунок 7. *Взаимообмен между обществом и человеком*

Формирование индивидуума, способного генерировать и реализовывать новые идеи и технологии осуществляется посредством общественного воспитания и образования.

Под общественным воспитанием подразумевается формирование в обществе ценностей и идеалов для развития жизни. Общественное воспитание направлено на формирование чувства ответственности перед обществом и будущим поколением. Объектом воспитания является общество, представителями которого являются люди различного рода занятий и возрастов.

Инструментом общественного воспитания являются программы воспитания, вобравшие в себя основные принципы развития жизни и устойчивого инновационного развития.

Главная цель образования обеспечить преемственность знаний и развитие научной базы знаний. Образовательная система должна вобрать в себя самые современные знания и технологии. Необходимо обеспечить переход к образованию по стандартам нового поколения, отвечающим требованиям современной инновационной экономики.

Сфера образования должна стать базой для устойчивого инновационного развития. Именно наука обладает значительным потенциалом в этой области. Необходимо оказывать содействие талантливым молодым людям, ведущим активную исследовательскую деятельность, помогать им успешно интегрироваться в научную и инновационную среду.

Образование должно стать ключевым фактором, способствующим устойчивому развитию общества, росту качества жизни и возможностей. Но для этого надо формировать людей-личности, способных и реализующих свои способности к творчеству.

Инструментом образования могут стать учебные программы трех ступеней:

1. Начальная: Закон Природы.
2. Специальная: LT-система.
3. Высшая: Проектное управление устойчивым развитием.

Реализацию воспитательных и образовательных программ целесообразно осуществлять через СМИ:

1. Радио, телевидение – репортажи, проведение специализированных программ для широкого круга слушателей;
2. Печатные и электронные издания – научные публикации, издание специализированных журналов.

Предметом предлагаемых программ является логический процесс управления проектированием изменений в системе «природа–общество–человек», согласованный с законами исторического развития Человечества.

Логика проектного управления изменениями в системе «природа–общество–человек», согласованная с естественными законами развития, имеет имя проектология устойчивого инновационного развития.

Основными задачами проектологии являются:

- подготовка специалистов по специальному научному обеспечению управления устойчивым инновационным развитием;
- создание специального научного обеспечения управления устойчивым инновационным развитием;
- теоретическое и методологическое обоснование, разработка, реализация и экспертиза проектов устойчивого инновационного развития.

Процесс создания специального научного обеспечения устойчивого инновационного развития и процесс подготовки специалистов, способных творчески решать проблемы, есть не два разных процесса, а две стороны единого логического процесса проектного управления устойчивым инновационным развитием.

Проектология устойчивого развития является исключительно творческим процессом, полный цикл которого предполагает объединение в одном лице трех «проекций»:

- исследователя;
- конструктора;
- организатора.

В рамках первой «проекции» – проектологи-исследователи имеют на «входе» материальные системы и исследуют закономерности взаимодействия и развития этих систем. Проектолог-исследователь, владея теорией и методологией проектирования, на выходе должен:

- сформулировать и обосновать идеи;
- провести экспериментальную проверку;
- оценить ожидаемый эффект реализации идей на практике;
- оценить ближайшие и отдаленные последствия реализации идей.

В рамках второй «проекции» – проектолог-конструктор имеет на входе проектные идеи, обеспечивающие повышение КПД систем.

Проектолог-конструктор, владея теорией и технологией проектирования, на выходе осуществляет разработку инновационной технологии проектирования и управления устойчивым инновационным развитием.

Нетрудно видеть, что проектолог-исследователь и проектолог-конструктор обеспечивают полный технологический цикл проектирования изменений в системе «природа–общество–человек», ориентированных на ее устойчивое инновационное развитие. Но технологический цикл еще не есть полный цикл.

В рамках третьей «проекции» – проектологи-организаторы имеют на входе инновационную технологию проектирования и управления устойчивым инновационным развитием.

Проектолог-организатор осуществляет:

- создание организационного плана изменений в системе «природа–общество–человек»;
- организацию реализации этого плана, включая контроль хода выполнения работ.

Организационный план – это сеть действий по достижению целей устойчивого инновационного развития.

Правила формирования программы действий и контроль ее исполнения остаются неизменными. Изменяется содержание процесса взаимодействий и динамика системы «природа–общество–человек». Но эти изменения отслеживает проектолог-исследователь, а коррективы в технологию проектирования вносит проектолог-конструктор. С учетом этих изменений проектолог-организатор формирует проект устойчивого инновационного развития в той или иной предметной области.

Студенты: А.Чеснокова, Д.Галиева, Л.Ли
Аспиранты: Е.Горюнова, Д.Мади, А.Гончарова, Н.Мусина
Руководитель: Е.Ф.Шамаева

МОЛОДОСТЬ МИРА

ПОНЯТИЕ, ИСТОРИЯ И СУТЬ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ. КАКОЙ ОНА МОЖЕТ И ДОЛЖНА БЫТЬ. ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ.

Где мы стоим. В ожидании Комсомола.

Кто владеет настоящим, тот владеет прошлым.
Кто владеет прошлым, тот владеет будущим.
Д.Оруэлл



Современная молодежная политика в России напоминает «призрак коммунизма», который бродит по Европе. Все понимают, что она должна быть. На нее выделяются средства. Но твердо определить, в чем она заключается, и какой должна быть, до сих пор не получается. Мы слышим очень много слов о том, какую верную работу вели пионерия и комсомол. Но не понимаем, как возродить эти системы. Все, что можно сказать о текущей ситуации в молодежной политике и молодежных движениях - это буквально «в ожидании комсомола». Все понимают, что чего-то не хватает, но вот при ответе на вопрос, как этого достичь, замирают в неловком молчании. Давайте вместе выйдем из этого порочного круга. На уровне идей - да, но это и есть самое главное.

Зафиксируем исходную ситуацию: сегодня в России нет национального молодежного движения. Нет государственной идеологии. Нет вертикальной структуры, которая отвечала бы за молодежь от региона до страны и имела бы нужные ресурсы. Как следствие, не может быть и **молодежной политики** как системы мер, направленной на достижение целей государства в отношении молодого поколения.

В целом, понятие **«молодежи»** достаточно сложное и связано как с социальным параметрами человека, его сравнительно низким достатком и опытом, покровительственным отношением окружения, получением образования и пр., так и с его психофизиологическими параметрами: тягой к самоутверждению, совершению своих ошибок, недоверию авторитетам, максимализмом и др. Безусловно, что для верного формирования молодежной политики нужно было бы делить «молодежь и еще на несколько групп:. от 14 до 18, 18-25, 25-35 лет, например. Любое такое деление также зависит от конкретных условий общества, страны и культуры.

Наконец, **цели государства** в отношении любой социальной группы, включают много общего. В отношении молодежи: обеспечить ее лояльность режиму и старшим, жизнеспособность, овладение профессиональными и социальными навыками, что нужны нации, желание и готовность служить Отечеству, приносить жертвы во имя его, любить и связывать с ним свое будущее. А также трансляция национальных традиций, уклада и образа жизни, которые делают Россию уникальной страной, державой и цивилизацией.

Естественно данные цели мы выводим из **сущности государства** как организации всего общества, нацеленной на его выживание и развитие человеческого потенциала в неограниченном будущем. Все остальное есть искажение сути государства и практически ведет к гибели.

Мы хотим показать, каким образом в современных условиях могут и должны достигаться цели молодежной политики. Но любой взгляд в будущее должен опираться на знание прошлого.

Новая Россия, вызовы времени и задачи молодежной политики.

Сон разума рождает чудовищ.
Испанская пословица

Цивилизационная катастрофа гибели Советского Союза ужасна и многолика в своих последствиях, цену за этот момент слабости мы будем платить еще долго. Согласно теме нашей работы, твердо и честно осознаем те условия, которые сложились в нашей стране за последние 24 года для молодежи и в сфере молодежной политики.

Утрата государственной идеологии даже на уровне Конституции сделала в принципе невозможной существование молодежной политики как целенаправленной системы мер. Если вся система не ставит перед собой целей и не видит пути – а именно этим и занимается идеология» – то тем более, отдельные ее части в лучшем случае будут работать «на выживание» и «надо же что-то делать», чтобы освоить бюджет. Эта ситуация, к сожалению, сохраняется и по сей день. Каждый

год объявляется то «Годом Волонтера», то «Годом Юбилея Победы», и под эти меняющиеся темы строятся планы, выделяются финансы и проводятся мероприятия. Это лучше, чем ничего. Но это символизирует отсутствие либо имитацию молодежной политики.

Общеизвестно, но надо упомянуть, что **никакой национальной организации** либо движения, сопоставимого с Комсомолом по своему охвату не было создано и не существует. Нет ни одного субъекта политики, который в национальном масштабе отвечал бы за молодежь, имел бы для этого ресурсы и нес ответственность за неудачи либо успехи. Не с кого спросить да и неизвестно, что спрашивать. Воспитание будущего нации – сложное дело, гораздо проще отчитаться за количество и перечень проведенных мероприятий. Что и происходит. Сущность подменяется формой, имитацией.

Мы не склонны к пессимизму. Многое делается для молодежи. Есть и лагеря, и кружки, и досуговые центры, и профориентация, и порой даже намеки на военно-патриотическое воспитание. Но это не политика! А буквально поденная работа. Нет системы и твердых целей воспитания, твердого государственного заказа на то, какая нужна молодежь.

Помимо слабости самого государства, изменилась и среда. Свободное движение информации, полная доступность для западной массовой культуры, отсутствие фильтров, цензуры и барьеров для враждебного и разлагающего влияния СМИ – вот еще одна примета времени. То же касается и товаров. Сегодня любое воспитательное усилие сталкивается не просто с заманчивым образом “заграницы”, но с повседневным ее влиянием, альтернативой; которая на каждое утверждение доблести, долга, и культуры творения, тихо, но постоянно шепчет о комфорте, индивидуализме, радости потребления. Практически молодежная политика должна разворачиваться в условиях **психоисторической войны**. Войны уже за то, чтобы это была наша молодежь, а не внутренние эмигранты.

В современных условиях, к глубокому сожалению, происходит общий **упадок коллективных форм** деятельности, молодежи особенно: утрачивается даже на уровне семьи, когда и мама, и папа могут быть на работе до 20 или даже 23 часов. Что связано с экономическим укладом саморазрушения, где огромное множество профессий не получают должной оценки, и люди вынуждены работать сверхурочно либо в нескольких местах! Далее – большое количество бессмысленной домашней работы, в школе, колледже, которая по итогам все равно не усваивается и не дает твердых знаний, но пожирает время. Система образования, которая отказалось от воспитания в принципе и сняла с себя ответственность за будущее, создает лишь «квалифицированного потребителя» по словам бывшего министра образования Фурсенко.

Наконец информатизация повседневной жизни. Когда следуя естественному «легкому пути» и соблазнам мира сего, молодой гражданин проводит много времени в телефоне, планшете, онлайн-играх или просто социальных сетях. Туда выводятся даже дневники, общение, игры с друзьями. Таким образом, здоровый и полезный молодежный коллектив практически распадается. В классах нет традиций взаимопомощи и шефства над отстающими, нет коллективного труда на субботниках, нет даже традиции честной школьной драки «стенка на стенку». **«Изоляция в Сети»** - это проблема и вызов времени, с которым мы обязаны справиться.

Но есть в современной обстановке и то, что поможет возрождению молодежной политики нации. По диалектическому закону отрицания отрицания, избыток западного влияния, его агрессивность и навязчивый характер, затянувшаяся пауза в молодежном движении – все это порождает тоску по Правде, желание вернуться к истокам и традициям. Почувствовать себя русскими, творцами, а не потребителями вторичной культуры запада. Святое место не терпит пустоты. Как следствие, мы наблюдаем по всей стране уникальное явление **молодежной самоорганизации**. Возникают сотни спортивных и патриотических движений, сообщества защиты нравственности, православия, «Русский значит трезвый», «Русские пробежки», волонтерские, поисковые движения. Клубы русского стеночного боя и народных забав. Создаются и межрегиональные движения, которые замахиваются на действительно полную повестку дня молодежи – например, «Новый Рубеж» с центром в г. Иваново. И как высшая точка процесса – Русское Космическое Общество (РКО).



Особым и уникальным для России явлением стало возникновение сотен тысяч военно-патриотических клубов, как связанных с поиском павших, так и чисто военно-прикладных. Ни одна другая страна мира не знает **Патриотического движения**, подобного нашему. Добровольная подготовка к обязательной военной службе, возведенная в культ до степени восторга и героического устремления молодежи. Вот что не находит понимания западных умов. Главная черта новой молодежной самоорганизации – ее подвижнический характер, во многом на энтузиазме, после основной работы, за небольшую зарплату, новые герои нации поднимают на своих плечах будущее. Компенсируют отсутствие государственной молодежной политики. Подвиги предков, сияющий пример Советской культуры, заветы тысячелетней Руси – вот что не дает покоя взрослым руководителям объединений, и что привлекает к ним молодое поколение. Здоровое дыхание жизни, мужественности, чести и ответственности, труд и закалка, преодоление себя. Нелегкий груз, но даже молодые ребята понимают, что это и есть жизнь. В тех лучших из лучших, что составили русское молодежное движение есть наша надежда и вера в победу.

«Много званных, да мало избранных».

Кроме описанного выше народного подъема молодежного движения в последние десять–пятнадцать лет есть два явления, которые нельзя не упомянуть. Первое - это масштабная попытка создания провластного молодежного движения в масштабах нации, которая завершилась неудачей и была свернута. И второе – это теневые и разрушительные молодежные движения, субкультуры, которые заполняют отсутствие сильного национального созидательного движения, идеологии и пути.



Момент Истины. Какой должна быть русская молодая Победа.

Звени, отваги колокол!
В дороге все, кто молоды!
Нам карта побед вручена.
Отчизне в дар останутся
Рабочей славы станции.
Запомните их имена:
Любовь, Комсомол и Весна.

Песня Л.Лещенко

Любая политика и идеология должны, в первую очередь, отталкиваться от реальных условий современности и от извечных свойств молодых душ и организмов, от лучшего опыта прошлого, на адекватно примененного к новым вызовам. Сегодня перед молодыми людьми все реже стоит проблема голода и холода, но все чаще – душевной пустоты и бессмысленности работы, жизни, общества. В информационную эпоху мы должны дать на эти вызовы достойные информационные ответы.

Прежде всего, необходимо учесть опыт неудачного эксперимента «Наших» и изначально поставить перед молодежью великие цели, в достижении которых наша молодежная организация (далее – МО) должна иметь долю самостоятельности. А не быть заказным инструментом. Это убьет всю душу процесса, даже малая толика «бездумного послушания» противоречит всему, что составляет дух молодости. Нельзя быть честным иногда или наполовину. Даже редко продажный человек все равно продажен. В юности это тем более верно.

Великие цели должны быть «взрослыми» по своему характеру. Покорение Космоса, тундры и тайги, подъем Дальнего Востока, защита Отечества. Все по серьезному. Нужно выделить национальной МО конкретные сферы применения сил ее членов. Чтобы молодежи это было и по силам, и виден был бы конкретный эффект. Ощущение нужности – первым делом. При этом неважно, что можно было бы обойтись профессионалами. Цель МО – воспитание и обеспечение будущего. Это цель в себе. Она не связана напрямую с трудовой эффективностью. Молодежь должна трудиться и ощущать причастность к великим делам Родины, чтобы ценить плоды своих трудов, и знать Родину как она есть, а не по картинкам в учебнике. Тогда мы получим верность и привязанность, желание развить и приумножить достояние страны, которую ты уже по праву труда в общем деле можешь считать своей.

Трудовое участие молодежи в будущем России должно быть и **социальным лифтом**. Выпускники МО должно получать практические навыки в самых разных специальностях. Тогда участие станет не просто вариантом провести свободное время, а сознательным вкладом в свое будущее. Каким и был Комсомол. Молодой человек войдет во взрослую жизнь не просто выпускником ВУЗа без опыта. Но молодым бойцом, строителем, политиком, ученым.

Как говорил А.С.Пушкин, «пока сердца для чести живы», время и силы молодости надо направить на творчество, подвиг, новый опыт. Тогда мы получим не потерянное поколение, а новую плеяду творцов и первооткрывателей, талантов и гениев. Если не помогать в этом МО, то по инерции наименьшего сопротивления, молодые люди попадут в сети доступных развлечений, игр на компьютере, клубов и алкоголя. Лишь герои побеждают без помощи, в любой ситуации. Но все не могут быть героями. Людям надо помогать, воспитывать их, поддерживать.

По своей природе МО должна отражать стремление юности **к отличию**, «догнать и перегнать отцов». Ни в коем случае она не должна идти в хвосте какого-то федерального агентства, отрабатывать политически заказы и указания сверху. Ясное дело, что своеволие тоже недопустимо. Но контроль власти должен быть неформальным, на личном уровне. Молодежь больше всего ценит доверие, самостоятельность, свою уникальность. Необходимо позволить МО формировать свою повестку дня, находить порой свои ответы на вызовы современности по политическим вопросам. Как минимум – свои формы выражения политической и гражданской позиции, даже если они целиком в ключе общегосударственных интересов и установок.

Отдельные, молодежные слеты, акции, марши, трудовые десанты. Отдельные, свои, именно «молодежные». Чтобы можно было сказать, это вот мы, молодые тут работали, не то, что старики. Дух соревнования и протеста можно и надо поддерживать и между отдельными ячейками МО. Вспомни славные традиции ударников труда, социалистического соревнования. Природу молодежи трудно изменить, но можно верно направить естественные стремления к славе Отечества и пользе самих молодых ребят.

Парадоксальным образом, десятилетия деградации, массовой культуры и западной пропаганды выработали у активной части молодежи отвращение, ярко негативную реакцию. По диалектическому закону отрицания отрицания, когда нас так грубо и назойливо пытаются превратить в скот и лишить памяти о русской Истории – в нас родится здоровый протест. Поэтому сегодня, в отличие от многих эпох, **молодежная протестность** может и должна выражаться в предельной честности, здоровом образе жизни, трезвости и целомудрии. Надо ловить момент, «carpe diem».

Особое внимание следует уделить **яркой форме** этого отличия, молодежности. В юном возрасте зачастую видимость дороже сущности. В МО целесообразно ввести элементы форменной одежды, яркой, красивой, вызывающей. Но не копирующей то, что было в прошлом, будь оно положительным или отрицательным. Мы учимся у Комсомола, но не повторяем его. Знамена, особые значки, формы приветствия, ритуалы и традиции, все это отвечает глубоко укорененным в нашем сознании стремлениям почувствовать свою значимость и взросление раньше, чем они по факту наступают.

Современное общество характеризуется общим упадком мужественности, принципиальности, потерей благотворной роли праведного насилия. В то же время это часть человеческой природы, прежде всего, мужской. Мужчина – это воин, охотник, победитель, он должен учиться преодолевать природу, противника, препятствия. Однако существующая система образования направлена на превращение мальчиков в девочек, поощряется прилежность, усидчивость, послушание, мирное разрешение конфликтов, драка считается чуть ли не чрезвычайным происшествием. Никаких организованных педагогических форм для формирования мужского характера не существует.

Национальная МО, как минимум, должна решать эту проблему. **Молодецкая удаль** должна закаляться и поощряться. «В борьбе обретешь ты право свое». Коллективные схватки стенка на стенку, тактические игры, сражения на имитационных ножах, мечах, доспехи и рукопашный бой. Пот и кровь. У взросления нет цены, если оно происходит сидя за партой. Цену слова, верность друга мы узнаем в испытаниях. Они должны постоянно на институциональном уровне проводиться в МО. Молодежь стремится к самоутверждению каждый день. Надо дать ей такую возможность: культ молодых героев и бойцов; направить энергию в государственное русло. Ведь свято место не бывает пусто. В особенности культивировать игровые формы противостояния лицом к лицу. Умение держать удар, падать и подниматься, мужественно терпеть поражение, вступать в бой, невзирая на силу противника.

Тогда мы получим здоровых молодых мужчин, настоящих людей будущего. За ними девушки потянутся сами собой, в силу природного стремления быть рядом с сильным и достойным спутником.

Наконец, в духе юности необходимо разработать **набор ярких идей и символов** МО. Должны быть основополагающие принципы, своего рода «кодекс юного строителя России». Что-то, что сплачивает молодежь в единое целое, не случайно собранные карьеристы, скучающие и любители приключений. А идейное братство, товарищество. Конечно же, государственная идеология - проблема не только молодежной политики. Здесь давно пора найти победные решения. Но для молодежи с ее поисками ответов, наличие твердых и ясных идейных положений, непреложных истин, аксиом и выводов – особенно важно.

Это непростая задача, иллюзий нет, но за нее надо браться. Придумывать названия, раскрывать сущности. Пусть будет «космодесант», «добренок», «державник», «вершитель». Пусть эти статусы влекут за собой ясные обязанности, нравственность, обязательства по превосходству. Проблема наших дней в том, что сильны представления в духе «я в долг не брал, никому не должен». Они глубоко неверны, каждый из нас глубоко в долгу перед доблестью предков, мудростью вождей и жертвой героев.

В связи с этим давно назрел вопрос восстановления «иконостаса» современных героев. Кого брать в пример. Чтобы все знали их лица, имена, подвиги, истории и мотивацию. От зубов чтобы летело. Нужен здоровый **культ героев**, иначе их подвиг не реализует своего воспитательного потенциала. Перед героями должно быть в хорошем смысле слова стыдно проявить слабину, торговать совестью, вообще измерять мир вещами.

Идеология на бумаге не работает. Когда она начнет реально влиять на людей, тогда согласно заявленным идеям мы будем требовать поведения. Когда перед взором героев уронить достоинство будет считаться постыдным, тогда люди поверят, тогда жизнь будет меняться. Это должно быть правилом всей страны и вождей, прежде всего. Но начать с молодежи можно и нужно. Даже если не получается встряхнуть взрослый мир. Тогда молодежь примет честность, обязательность, верность на свои знамена, и в духе протеста против застывшего «мира отцов» гордо понесет их вперед. Пламенность, убежденность, здоровый максимализм, железная решимость – вот что создает миры и делает Историю.

Такая молодежь нам нужна. Так было, так должно быть, так будет. В Русском Космическом Обществе мы сделаем для этого все возможное.

Руководитель проекта «Наша Армия», член Высшего Совета МД «Новый Рубеж», член Президиума РКО
С.А.Зотов



Книга «Империум Человека» - интуитивное и философское изложение идей Русского Космического Общества. На примере конкретных задач развития Общества, мы видим как может и должна идти борьба с Хаосом-Смертью ради триумфа воли и Жизни.

Наша книга посвящена Мечте Отцов. Мы храним верность безграничной силе духа наших предков, героев, первопроходцев, святых праведных воинов-освободителей и великих ученых. Перед их могучим взором, планировать меньшее, чем Империум Человека, мы просто не имеем права.

Цель книги – поднять масштаб мышления соотечественников до планетарного, до осознания задач человеческой расы и угроз нашему будущему. Если мы вновь не обратим взора к звездам и великим проектам, то просто исчезнем как субъекты истории. Выживание и победа навсегда, Человек, который звучит гордо, вот главные образы книги.

Купить книгу: *www.ozon.ru/context/detail/id/141509963*

МОЛОДЕЖНОЕ КРЫЛО РУССКОГО КОСМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА НА ВСЕМИРНОМ ФЕСТИВАЛЕ МОЛОДЁЖИ И СТУДЕНТОВ. КРАТКИЙ ОТЧЕТ

Пережитых событий и впечатлений от Фестиваля и представления на нем Русского Космического Общества (РКО) очень много. Результаты от подготовки и непосредственного участия РКО на XIX Всемирном фестивале молодежи и студентов (ВФМС) также значительны. В этой заметке мы только кратко опишем основные события и результаты.

Что было сделано по линии Молодежного Совета РКО до XIX ВФМС:

1. Зарегистрирован торговый знак - герб РКО.
2. РКО презентовано на двух направлениях (социальное и техническое) форума «Я гражданин Подмосковья».
3. [Проект] Получена принципиальная договоренность о совместном проведении весной 2018 г. фестиваля Воздухоплавания. Фестиваль будет проводится под эгидой Русского Космического Общества как исторического правопреемника наследия Русского общества воздухоплавания, в рамках которого фестиваль проводился ранее. На этом фестивале РКО сформирует и организует образовательную часть фестиваля.
4. Оформлены и утверждены публичные страницы РКО в соц. сетях.
5. Зарегистрирован домен и создан сайт РКО – cosmatica.org. Утверждены и опубликованы на сайте РКО организационные, пояснительные документы общества.
6. Подготовлены письмо и пояснительная записка к письму на имя Президента РФ В.В. Путина (ознакомиться можно на сайте РКО).
7. РКО представлена на заседании Президиума РАЕН.
8. Выдвинута и согласована инициатива демонстрации профориентационного онлайн курса ГК «Роскосмос» «Взгляд в космос: события, технологии и люди российской космонавтики» в офлайн формате на площадке XIX ВФМС.
9. Подготовлены все необходимые материалы и решены организационные вопросы для проведения указанного курса по космонавтике в офлайн формате на XIX ВФМС.



Баннер РКО, представленный на ВФМС, подписанный представителями космической промышленности: Б.В.Волыновым, М.В.Сураевым, Е.О.Серовой, О.В.Новцким.

Что было сделано на XIX ВФМС:

1. РКО представлено губернатору Московской области как лучший проект от делегации Московской области на XIX ВФМС.
2. РКО было широко представлено на ВФМС. Создание РКО поддержали российские космонавты: Сураев Максим Викторович, Волынов Борис Валентинович (командир гагаринского набора космонавтов), Новицкий Олег Викторович, Серова Елена Олеговна. Космонавты также оставили свои автографы на баннере РКО.
3. Привлечено необходимое количество участников (20+) и успешно проведен образовательный курс по космонавтике в офлайн формате. Результаты образовательной программы курса, концепции обитаемой базы на Луне, представлены участниками VIP-гостям (сотрудникам ГК «Роскосмос», в том числе и космонавту Крикалеву С.К.).
4. [Проект] По инициативе РКО достигнута договоренность о воспроизводстве и масштабируемости данного курса по космонавтике в Калужской и Московской областях, а также в республике Крым.

Цель проекта - мотивация широких слоев молодежи трудиться на гос. предприятиях космической отрасли России.

Инструмент достижения цели - профориентационный онлайн курс ГК «Роскосмос» «Взгляд в космос: события, технологии и люди российской космонавтики» в офлайн формате.

Пояснение: через данный инструмент, мы продвигаем понимание о том как развивается и работает отечественная космонавтика, что ждет молодежь в рамках их развития в этой отрасли.

Основные места распространения - государственные довузовские образовательные учреждения РФ.

5. [Проект] Намечен совместный краудфандинг-проект с семьей космонавта Волынова по сбору средств на печать их книги «Плеяда первых».

Итоги участия РКО на XIX ВФМС.

Помимо представления РКО широкой общественности, было запланировано четыре перспективных проекта:

1. Проведение Фестиваля воздухоплавания.
2. Продвижение и поддержка в проведении профориентационного курса по космонавтике «Взгляд в космос: события, технологии и люди российской космонавтики» в офлайн формате среди максимального количества довузовских образовательных учреждений РФ.
3. Краудфандинг-проект по сбору средств на печать книги про первых космонавтов и людей, благодаря которым была создана космическая отрасль.
4. Проведение отборочной компании в новые члены РКО.

Также появилась идея проекта по поиску и организации стажировок для активных членов РКО.

Представитель делегации Русского Космического Общества на ВФМС, член Президиума РКО
Д.А.Шпотя

ПРОЕКТ «НАША ВСЕЛЕННАЯ»

Сегодня такое явление как компьютерные игры и виртуальные развлечения распространено повсеместно. Известно, что игровые методики являются исторически традиционной формой обучения и воспитания. Век комьютеризации общества, игровые формы обучения переходят в виртуальную реальность. Нередко виртуальные миры, созданные на экранах компьютера, заметно привлекательнее, чем страницы учебника. Вопрос лишь в том, что происходит в виртуальном мире, и какую картину видит зритель или участник виртуального приключения, и какая в итоге польза, или, как к сожалению часто бывает – вред.

Анализируя состояния вопроса в области игрового програмного обеспечения, направленного на изучение идей русского космизма и космонавтики, мы выявили следующие характерные особенности:

а) большинство компьютерных программ о космосе представляют собой игры с военными действиями;

б) тот небольшой список программ, где освоение космоса показано мирным, либо лишены стержневой идеи объединения человечества ради освоения космоса, либо позиционируются как инициатива преимущественно от NASA или ESA;

в) компьютерных игр, где была бы показана перспектива отечественной космонавтики, нам не известно;

г) нам не известны компьютерные игры, которые призывали бы игрока не просто оторваться от монитора (к примеру, разрядились батареи боевого робота), а выйти за знаниями в реальный мир, в том числе для пользы в игре;

д) нам известно мало компьютерных игр, которые могли бы стать синхронным повторением или заменой школьного курса по какому-то предмету, например, по «Астрономии».

Найденные закономерности привели нас к идее проекта «Наша Вселенная». Впервые идея была озвучена в октябре 2015 года на заседании Московского космического клуба. Знакомство со специалистами отрасли помогло выбрать ориентир для первых наработок – демонстрационный проект посвящён пилотируемой миссии на Марс, за основу взят концепт экспедиции от РКК «Энергия» (2006-2008 года, детали выложены на сайте и опубликованы в книге, изданной в 2006 году). Для научного наполнения сюжета взят ориентир на миссию ExoMars. Тогда же, в 2015 году мы узнали о существовании небольшой программы-симулятора, разработанного в «РОСКОСМОСЕ». Небольшая программа знакомит школьников с особенностями посадки аппарата на Марс. Владимир Пинчук, специалист из ЦНИИМАШ, стал нашим первым консультантом по проекту и любезно предоставил эту программу, выразил надежду, что она войдёт в игру.

В 2015 году проект существовал лишь в форме идеи. Мы понимали - это будет история российского космического агентства. Детали идеи обрели чёткую форму со временем: история игры продлится примерно 200 лет, в ней будет 8 сюжетных блоков, начиная от морского космодрома «РЕПЛЕКС-АКВА» и вплоть до создания Второго Дома на Титане и отправки межзвёздной экспедиции. Миссия на Марсе, над которой мы работаем сейчас, это первая половина сюжета, логическое начало истории, где ступеньками следуют друз за другом развитие орбитальных космодромов, лунных фабрик, лабораторий и т.д. По стилю игра «Наша Вселенная» - это ролевое приключение, логический гибрид серий Anno 2070 и XCOM, только без военных действий и с образовательным содержанием. В частности, из миссии, которая сейчас в работе, игрок узнает примерно то же самое, что можно прочитать в учебнике «Астрономии» о планетологии Марса.

В стратегической части игроку предстоит планировать экспедиции, в тактической – управлять отрядом космонавтов в разных уголках Солнечной системы. По ходу сюжета станет ясно, что в природе есть силы, готовые «проверить Человечество на прочность», и если мы посмели выйти «из колыбели», то надо соответствовать, иначе нас ждёт незавидная участь, мы так и останемся в пределах Земли, и будущее нашей цивилизации предрешено, вопрос лишь времени, когда наступит плачевный финал. Противостояние неведомому «фактору» - основа конфликта и противоборства людей со стихией Вселенной в мире нашей игры. Космическое агентство «КОРОНА», которое возглавит игрок – это своего рода аналог Академии из книг Айзека Азимова – единственный возможный гарант устойчивого развития и выживания Человечества.



Одна из ключевых особенностей игры, как мы её видим – расширение в реальный мир. Игровая энциклопедия будет не только содержать ссылки для изучения дополнительной информации, к примеру, на сайте «РОСКОСМОСА». Посещение экскурсий и мероприятий в музеях, в планетариях и т.п. позволят игрокам не только получить настоящие знания по космонавтике, но расширить игровые возможности: купил билет на экскурсию, ввёл оттуда код в игре, получил особые предметы.

Испробовать эту схему можно будет буквально с демонстрационной миссии. Уже сейчас есть предварительная договорённость дать на тестирование игру посетителям кружка при Мемориальном Музее Космонавтики и студентами РУДН.

С начала работы над проектом команда разработчиков и консультантов расширяется. Сегодня в проекте принимают участие художники, программисты, 3Д-моделисты, музыканты, специалисты новостного отдела из разных городов и регионов и стран. Башкирия, Крым, Новосибирск, Мурманск, Санкт-Петербург, Сургут. Есть ребята из Грузии и Украины, а украинская группа «Миелофон у меня» подарила проекту потрясающий клип «В космическом веке».

Сергей Чекмаев, сценарист и писатель-фантаст принял участие в разработке сюжетного концепта и уже около года помогает нам информационно. Благодаря его участию мы попали в эфир интернет-радио «Русский мир» и сможем показать проект на фестивале «Пулковский меридиан».

Важнейшая составляющая проекта – наши научные консультанты. Материал, который можно увидеть в игре, максимально приближен к реальным космическим проектам и концептам. Наши основные консультанты – специалисты отрасли.

Иван Моисеев, научный руководитель Московского космического клуба и руководитель Института космической политики.

Марк Серов, начальник лётно-испытательного отдела РКК «Энергия» и разработчик пилотируемого корабля «Федерация».

Юрий Чеботарёв, инженер-разработчик СОЖ для МКС.

Николай Моисеев, бывший сотрудник НПО «Звезда», в настоящее время гражданин США и руководитель фирмы по проектированию скафандров Final Frontier Design.

Владимир Пинчук, который фактически стал нашим первым консультантом, продолжает нас поддерживать и консультировать.

Пока проект продвигается на энтузиазме. Коллектив единомышленников, объединенный в Студию «Планета Людей», занимается проектом в свободное время, вне работы. Проект большой и даже на начальной стадии, создании демонстрационного материала, требует больших трудозатрат. Не каждый готов ежедневно, постоянно посвящать проекту несколько часов, а по выходным ещё больше. Даже работа в новостной ленте группы ВК требует времени и сил. Поэтому коллектив меняется, это естественно и неизбежно. Многие, в том числе автор проекта, никак не связаны с космосом и игровой индустрии в рамках своей обычной трудовой деятельности. Конечно, мы бы хотели, чтобы работа над проектом стала со временем единственным полем приложения всех творческих мощностей и потенциалов, стала достаточным источником средств на жизнь.

Это случится, рано или поздно. Развитие открывает новые горизонты и возможности. Нас поддерживают разные люди и организации. Компания iPosft, разработчик ПО для систем захвата движения (motion capture) подарила нам годовую лицензию на PRO-версию своей продукции (мы бережём эту возможность до момента, когда разработка выйдет на полную мощность). Сегодня мы налаживаем дружеские контакты с Русским Космическим Обществом, хотим наладить коммуникацию с российским новатором Дмитрием Дуюновым, разработчиком прорывной технологии асинхронных электродвигателей.

Мы верим в необходимость и успех проекта, а значит, у нас всё получится.

И, как писал Циолковский:

«Нас ждут бездны открытий и мудрости. Будем жить, чтобы получить их и царствовать во Вселенной, подобно другим бессмертным».

www.realuniverse.ru
vk.com/nvru_game

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:
Председатель Редакционного Совета: Гапонов А.А.
Члены ред. совета: Большаков Б.Е., Кузнецов О.Л.,
Шамаева Е.Ф., Попов Е.Б., Скорняков А.В., Кибальников С.В., Петров А.Е.,
Капустян В.М., Головин А.А., Анисимова Т.А., Романова Д.Р.
Адреса для писем в редакцию: 141980, Московская обл., г. Дубна,
ул. Университетская, д. 19, к.1, оф. 432
Телефон редакции: 8(496) 216-61-09
E-mail: anisimova@sfera-razuma.ru
www.sfera-razuma.ru, www.устойчивоеразвитие.рф

Сайт РКО: cosmatica.org **ВКонтакте:** vk.com/cosmatica **Фейсбук:** facebook.com/cosmatica.org

Газета зарегистрирована Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-67645
Редакция в переписку не вступает, рукописи не рецензирует и не возвращает.
Не несет ответственности за авторские материалы.
Точка зрения автора может не совпадать с мнением редакции.
При перепечатке материалов ссылка на газету: «Природа-Общество-Человек:
Ноосферное Устойчивое Развитие» обязательна.
Тираж: 999 экз.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 2018 ГОД

Уважаемые читатели, объявляем об
открытии подписки на наше издание:
научно-образовательная газета
***«Природа-Общество-Человек:
Ноосферное Устойчивое Развитие»***

• Газета выходит раз в квартал (4 раза в год)
на 32-44 полосах

• Стоимость подписки
(включая доставку): 600 руб./год*

• Сайт газеты: www.sfera-razuma.ru

Более подробная информация:
+7 (903) 016 - 91 - 66
anisimova@sfera-razuma.ru

* Предложение о подписке действует на всей территории РФ.