

В.Н. ТКАЧЕВ¹¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ), г. Москва, Россия

АРХИТЕКТУРА КАК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП САМООРГАНИЗАЦИИ МАТЕРИИ

Аннотация. *Время от времени человечество переходит на новые уровни восприятия явлений мира и осмысления результатов своей деятельности, выявляя единство их структурного построения и существования в пределах общих закономерностей Универсума.*

Отдельные искры догадок ученых древности, средневековья и нового времени по поводу обнаруженного единообразия целого и частей (все во всем), универсальности формул построения материи от Вселенной до муравейника и молекулы, соединились в 20 веке в теории фракталов и детерминированного хаоса.

Архитектура этой иерархии оказалась ключевым звеном в круге понятий идентификации взаимосвязей всех своих составляющих на разных уровнях предметно-пространственной реализации: от личного пространства до социально организованных и космических систем.

Проекция категориального аппарата архитектуры людей на объекты и события окружающей среды разного масштаба, на принципы их методологического осмысления подтвердила правомочность их претензий на приватизацию концепций архитектуры как попытки обновить подход к измерению явлений мироздания и, может быть, упростить его понимание, уяснить, как единый на всю Вселенную технологический механизм создает бесчисленное разнообразие материальных форм.

Ключевые слова: *Вселенная, Универсум, гравитация, эволюция, архитектура космоса и Земли, самоорганизующиеся системы, жизненные циклы систем, модели морфогенеза материи.*

V.N. TKACHEV¹¹ National Research Moscow State University of Civil Engineering (NRU MSUCE), Moscow, Russia

ARCHITECTURE AS A UNIVERSAL PRINCIPLE OF THE SELF- ORGANIZATION OF MATTER

Abstract. *From time to time, mankind moves to new levels of perception of world phenomena and comprehension of the results of its activities, revealing the unity of their structural construction and existence within the general laws of the Universe.*

Separate sparks of speculation by scientists of antiquity, the Middle Ages and modern times about the discovered uniformity of the whole and parts (everything in everything), the universality of formulas for constructing matter from the Universe to an anthill and a molecule, were combined in the 20th century in the theory of fractals and deterministic chaos.

The architecture of this hierarchy turned out to be a key link in the circle of concepts of identifying the interrelationships of all its components at different levels of subject-spatial realization: from personal space to socially organized and space systems.

The projection of the categorical apparatus of the architecture of people on objects and events of the environment of various scales, on the principles of their methodological comprehension, confirmed the legitimacy of their claims to the privatization of architectural concepts as an attempt to update the approach to measuring the phenomena of the universe and, perhaps, to simplify its understanding, to understand how the whole The technological mechanism creates the universe in an infinite variety of material forms.

Keywords: *Universe, Universum, gravity, evolution, architecture of space and the Earth, self-organizing systems, life cycles of systems, models of matter morphogenesis.*

Введение

Для начала необходимо условиться о константах, на которые опирается наша система гипотез, выявляющих как общие принципы самоорганизации, построенной на основе универсального фрактального единообразия формообразующих процессов, так и богатстве форм, возникающих дивергентно применительно к вселенским событиям разного масштаба: от образования галактик до генерирования мельчайших живых организмов.

Под Вселенной здесь понимается безграничное пространство, существующее неизменно вечно, вне времени, не участвующее в метаморфозах наполняющей его материи.

Попытки идентификации времени пока не привели к единству мнений, несмотря на изощренные эксперименты опытных философов и ученых, включая гипотезы Н.А. Козырева о креативной роли времени в метаморфозах материи и энергии [1]. В практике время существует со времен пифагорейцев лишь как конвенциональное понятие в различных системах измерения для ранжирования последовательности происходящих во Вселенной и в быту событий.

Для обозначения совокупности объектов и процессов, происходящих в мире, принимается понятие Универсума, закономерности которого выявляются человечеством по мере его интеллектуального развития и расширения сферы познания реальности, даже ускользающей от конкретной классификации.

Адресуясь к понятию «Вселенная», мы имеем в виду только наполняющую ее материю в разных фазах эволюции и события, зависящие от особенностей процессов ее метаморфоза.

Это позволяет конкретизировать исследование архитектурных аспектов предметного существования объектов Универсума, каждый из которых представляет закрытую или открытую систему самоорганизации, в различной степени зависимую от влияния окружения. Ведь архитектура, собственно, и есть такая система.

Мы исключаем из рассмотрения идею Большого взрыва как несостоятельную попытку придать Вселенной роль субъекта, актуализированного в космофизических гипотезах антропометрическими догадками о рождении, взрослении и перспективах гибели. Поразительно, каким образом теория рождения Вселенной из точки (Решеита в каббалистике [2]) сблизил ученых и церковь с присущей религии безапелляционной антилогикой. Прав был карфагенянин Тертуллиан, заявивший: верую, ибо абсурдно!

Добавим, что в закономерностях существования вселенской материи нет и тени предписаний чьей-то воли: архитектурная организованность любой системы обусловлена естественной последовательностью морфогенеза материи, на который воздействуют в различных сочетаниях и в разных фазах на общем хронологическом поле свойства Универсума, практически все открытые и известные.

Основное свойство предметно-событийного наполнения космоса — это ориентация преобразований материи на достижение «предустановленной гармонии» [3], к постоянному совершенствованию. Этот гениальный термин ввел в суждения о мироздании Г.В. Лейбниц; он же высказал догадку (вслед философам античности) о существовании монад — бесплотных мыслящих субстанций, и это не религиозные домыслы, а предвидение дальних перспектив развития мыслящей материи, когда-нибудь преодолевающей зависимость разума от органического носителя, от нас [4].

Креативным механизмом формирования не только объектов космического масштаба, но и близкой нам, людям, технологии архитектуры среды обитания, предстает гравитация.

Именно благодаря ей пылегазовые облака Вселенной стали, вращаясь, объединяться в шаровые скопления, глобулы, постепенно уплотняющиеся и превращающиеся в массивные тела, имеющие сложную структуру оболочек.

В бесчисленных инкубаторах космических тел взаимное вращение в общей плоскости вокруг образовавшегося центра сопровождалось увеличением массы всего семейства тел. Центр, а также многие сателлиты благодаря накоплению массы становились настолько

плотными, что их атомарная структура перенасыщалась электронами и в результате распада радиоактивных элементов небесное тело превращалось в светящуюся радиоактивную звезду.

Вихревые движения космических масс вокруг разросшейся звезды способствовало усилению магнитных свойств центра, втягивающего в себя не только окружающую материю, но и не выпускающую, как полагают астрономы, фотоны света из своей зоны притяжения. Такие звезды называли черными дырами, в которые как-будто проваливается втянутая материя. Оставим этот термин на совести астрономов [5].

Наконец, внутреннее давление разбухшего гиганта доходит до состояния коллапса. Тогда звезда взрывается — это и есть то, что называют Большим взрывом, но только это не единичное, эпохальное явление рождения Вселенной, а тривиальное космическое событие, неоднократно повторяемое на всех просторах космоса. Это кухня Вселенной, ее вечный двигатель (рисунок 1).

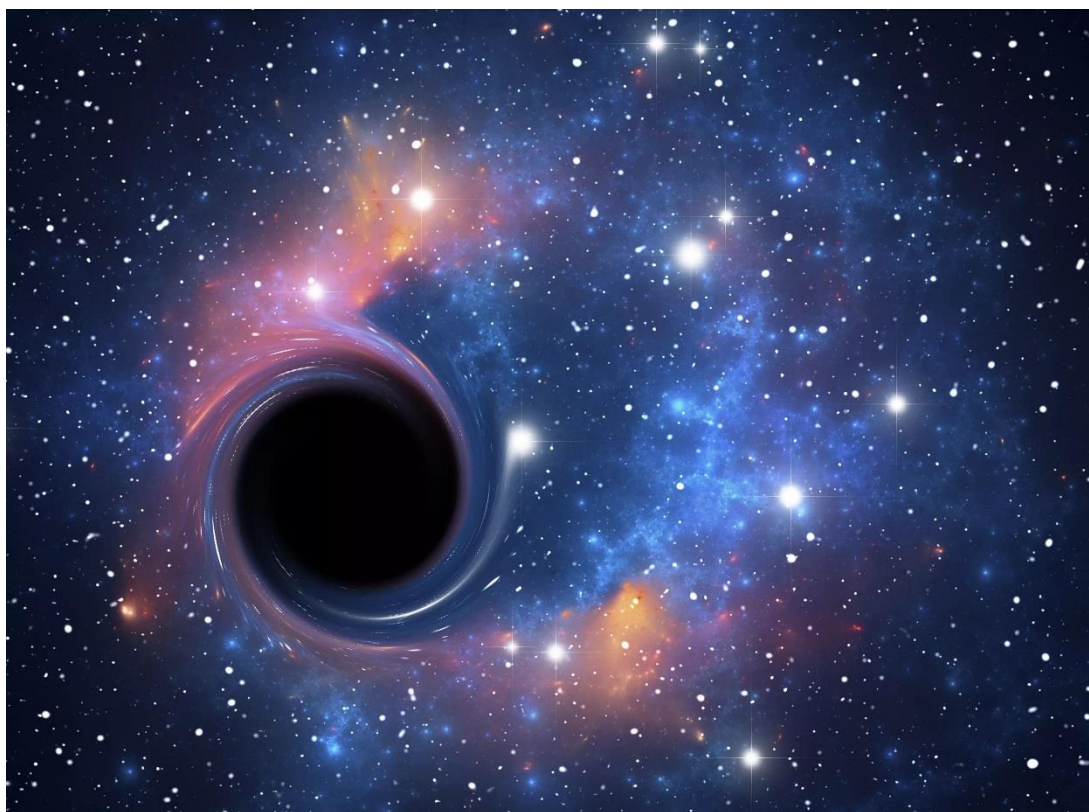


Рисунок 1 - Изображение космической черной дыры
<https://forexdengi.com/attachment.php?attachmentid=4266148&d=1604505903>

В морфогенезе материи, наполняющей Вселенную, находит прямой аналог гравитационная составляющая земной архитектуры.

В самом деле, тектоническая основа строительного ремесла и ее художественное осмысление ведут начало от земной гравитации, которую либо преодолевают, либо, проявив интуитивное понимание взаимодействия сил тяжести и взаимного тяготения, отображают вполне осознанно в структуре, например, дорического ордера (рисунок 2).



Рисунок 2- Пластика дорического ордера

https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2018/04/03/k_5ac3b966a68e1/img_user_file_5ac3b967ac02a_1_9.jpg

Рост городов как материального отображения социальной динамики освоения пространства вызвал к жизни явление коллапса городской среды по комплексу показателей: от угнетения экологии до транспортных заторов. До взрыва черной дыры дело пока не дошло, но, как говорится, еще не вечер (рисунок 3).



Рисунок 3 - Транспортный коллапс современного города

https://ic.pics.livejournal.com/visualhistory/41991674/242963/242963_2000.jpg

Следующая группа свойств Универсума связана с режимом его существования: невозвратностью эволюции материи, цикличностью генезиса систем, единообразием (фрактальностью) технологии морфологических процессов, круговоротом материи при беспредельности ее ресурсов, учитывая, что одновременно могут существовать — но в разных волновых диапазонах — многие системы, вложенные в одно пространство.

Под эволюцией понимается общий вселенский поток преобразования материи, когда небесные тела и системы в разной стадии «зрелости» проходят каждую свои фазы цикла рождение — жизнь — угасание. При единовременном срезе космических событий синхронно существуют тела разного возрастного ценза, от только-только оформившихся в шар пылегазовых глобул до готовых взорваться звезд, набравших критическую массу и сверхплотность, не уступающую алмазу.

То есть, эволюция как таковая есть виртуальное явление прогресса, в которое «встроены» линии предметного морфогенеза систем, развивающихся только в одном направлении. Обратная эволюция просто не заложена в технологию Универсума как в космическом масштабе, так и в житейском: разбитый стакан не восстанавливается. И, понятно, время, если его все-же считать реальной категорией мироздания, вспять не движется.

И точно так же архитектурные реминисценции не есть «новое — это хорошо забытое старое»; аллюзии на возвращение минувших стилистических эпох суть психологический феномен доброй памяти о прошлом. Тем не менее, из-за вмешательства человека в естественно развивающиеся стили реально существует явление — реверсивный прыжок, на некоторое время подменяющий акты обновления перед действительной сменой культурной парадигмы. Сказывается психологический эффект утомляемости старым, но его внешние формы через этап отрицания могут стать объектом ностальгии (рисунок 4).

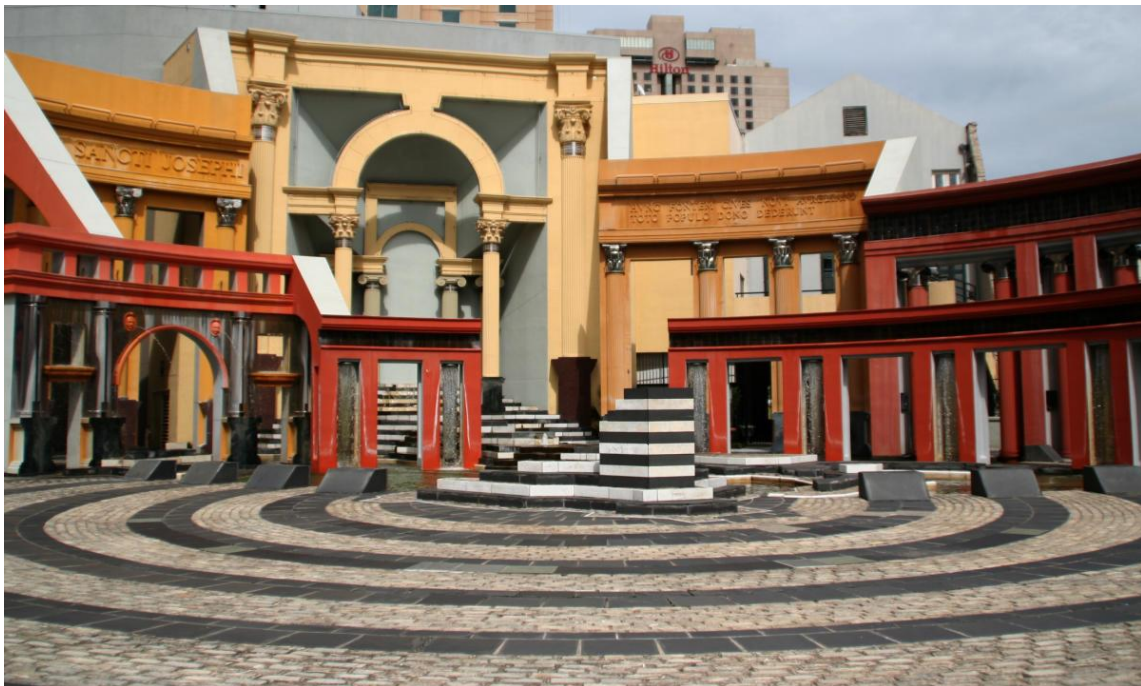


Рисунок 4 - Пьяцца д'Италия в Нью-Орлеане. Арх. Ч.Мур

https://assets.simpleviewinc.com/simpleview/image/fetch/c_limit,h_1200,q_75,w_1200/https://assets.simpleviewinc.com/simpleview/image/upload/crm/neworleans/68436_1344_12e21df5-5056-b365-ab1c37f6fbd03ab4.jpg

Роль таких энергетических стимуляторов, диссидентов, расчищающих плацдарм для новых форм, сыграли в свое время, например, модерн, брутализм, постмодернизм, каждый по-своему.

Универсальная технология жизни космоса выражена в динамике циклов преобразования систем от рождения до гибели. Если о космических преобразованиях космоса мы можем судить лишь наблюдая со стороны разные этапы агрегатного состояния материи в масштабе вселенского времени, то метаморфоз земной биоты вершится у нас на глазах.

Изменения, происходящие в окружающей среде, малозаметны в пределах одного поколения человеческой жизни, как многовековые деревья, но накопление историей материальных памятников - это чаще всего архитектурные объекты - рисует довольно динамичную картину существования нашей расы, позволяющую по отдельным догадкам экстраполировать предположения о предшествующих расах и прогнозировать будущее.

В проекции на архитектуру, отображающую века креативной деятельности человека (в сроках существования которой намечены хотя и размытые циклы, и пределы жизни), уже установлена периодизация ее отдельных этапов, состоящих, в свою очередь, из собственных циклов бытия. При этом совершенствование технических и художественных форм, последовательное сокращение циклов приводят к критическому пределу, выраженному в избыточной экстравагантности сооружений, амбициозности образных решений, спекулирующих на высокотехнологичных возможностях строительной индустрии. Похоже, что за этим приближением к финалу тоже маячит призрак черной дыры, идентифицируемый астрофизиками как точка сингулярности, останавливающая движение к беспредельному совершенству и сохраняющая цикличность механизма Универсума как константу технологии космоса (рисунок 5).

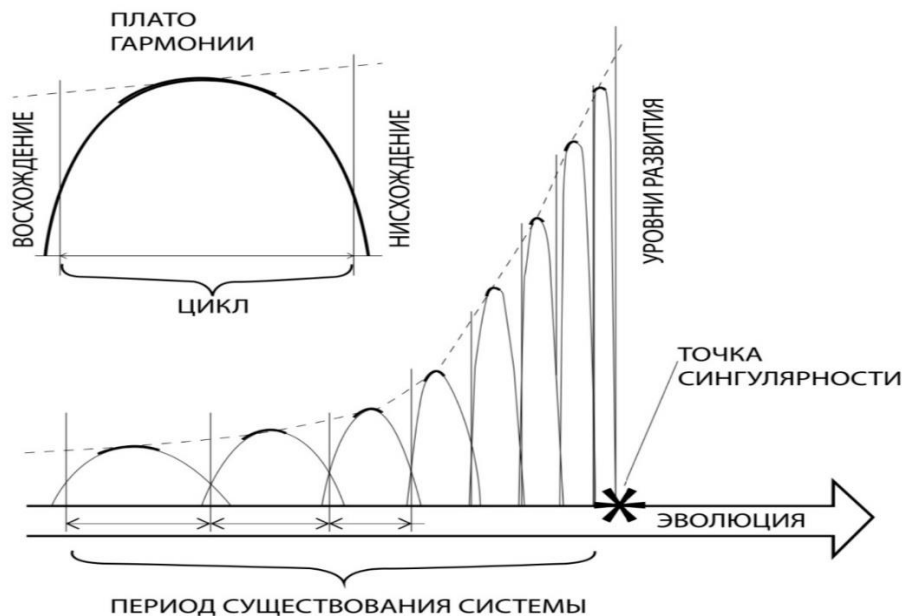


Рисунок 5 - Экспоненциальный процесс развития мировой архитектуры

При этом нельзя не обратить внимание на самоповторение, автоморфизм процессов для всех этапов морфогенеза, как бы вложенных один в другой и представленных теорией фракталов Б.Мандельброта, реанимировавшей идеи греческой и индийской античности «все во всем».

Заметим, что автоморфизм в архитектуре — один из маленьких секретов грамотной композиции в проектировании и оценке готового произведения. Все гениальное просто — повторяй форму! Этот рефрен творчества знаком также художникам, музыкантам, инженерам-конструкторам как один из признаков единой технологии Универсума.

Этот же эффект фрактальности присущ и архитектуре нашей Солнечной системы.

Пространственный агрегат Солнца и вращающихся вокруг него в одной плоскости планет являет собой картину, наблюдаемую у Сатурна (воротник и 82 спутника) и в неявном виде у других планет со спутниками: у Юпитера их 8, у Урана — 27, Нептуна — 14. Спутники Меркурия и Венеры уже поглощены самими планетами. Спутник Земли Луна сыграла особую роль в морфогенезе ее биоты.

Несмотря на очевидность относительно автономного расположения Солнца в галактике, оно также представляет объект фрактального подчинения, трудно постигаемого земным сознанием. Но если выйти за пределы такой космопсихологической ограниченности, то единственно известный процесс движения тел в космосе — это вращательное перемещение по квазикруговым орбитам, соотносимое с еще не совсем выясненным торсионным феноменом.

Для Солнечной системы очевидно спиральное приближение планет к центральному светилу подобно смещению звукоснимателя при вращении пластинки патефона.

В затяжной войне адептов геоцентрической и гелиоцентрической иерархии планет избавиться от антропной парадигмы представлений стоя на земле было сложно.

Раскрыть глаза на подлинную диспозицию планет сумел только Н.Коперник, осмелившийся назвать центром малой вселенной Солнце и определить Земле статус рядовой планеты [6].

Да мы и сейчас в основном умозрительно представляем себе истинную картину взаиморасположения планет, публикуемую для удобства наблюдения на изображениях довольно плотной компоновки. На самом деле все «наши» планеты разделены гигантскими расстояниями. Даже наше ближайшее космическое тело Луна находится от нас на расстоянии почти четырехста тысяч километров, а до Юпитера — один миллиард километров. Удивительно, как может действовать взаимная гравитация, самая слабая космическая сила, на таких расстояниях! А ведь Луна, сформировавшаяся, кстати, одновременно с Землей, создала реальные условия для активного развития биоты Земли именно благодаря пульсации режима притяжения, создающего приливы.

Поразительные архитектурные закономерности пропорциональных дистанций планетных орбит от Солнца, соотносимые с музыкальным рядом и подтвердившие романтические прозрения Платона о «поющих сферах», были вычислены И.Кеплером и опубликованы им в сочинениях «Об обращении небесных сфер (шесть книг) [7] и «О гармонии мира; пять книг».

Методы и материалы исследования

Методология рассмотрения представленных в статье материалов основана на обновлении взглядов на сущность окружающего мира как бесчисленного множества самонастраивающихся систем, реализующихся объектами автономного развития в контакте друг с другом.

Эпоха дифференцированного знания в каждой отдельной науке и области деятельности исчерпала свои возможности адекватных представлений о мире. Прошло и время осмысления мироздания как статичного, положенного на стол исследований препарата.

Еще в начале прошлого столетия Н.А.Бердяев писал о том, что сама наука отказывается видеть в природе лишь мертвый механизм.

Актуальной становится парадигма выявления и эксплуатации всеобщих закономерностей мироздания, так или иначе подготовленная анализом истории цивилизации, сохраняющей на поверхности и предъявляющей предметную запись результатов основной деятельности человека по философскому и практическому осмыслению явлений бытия, не в последнюю очередь архитектурой.

Веками шел обмен сакральными идеями идентичности мира людей и космоса как места обитания богов. Города планировались в виде предполагаемой копии мироздания, а космос и не мыслился за пределами антропного воображения (рисунок 6). Мир богов конструировался по житейским моделям, которые реверсивно предлагались как образ небесного града.



Рисунок 6 - Буддийская мандала как изображение обители богов

<https://img2.freepng.ru/20180506/siw/kisspng-mandala-vajrapani-sangyezhen-dakini-symbol-hollow-mandala-5aef611162d853.4980991515256373934049.jpg>

Архитектурная зрелость сооружений подтверждается в первую очередь восприятием их тектонической логики, подсознательным отображением земной гравитации.

Сейчас это может быть и незаметно, но вся история человечества построена на параллелях с образами Вселенной, драматичной борьбе за утверждение более «правильных» воззрений хотя бы на ближний космос, на Солнечную систему.

На непроверяемых небесных мифах религия строила свои догматы и осуждение строителей Вавилонской башни, намеревавшихся добраться до сфер обитания бога.

Компиляция исторических сведений, из которых фильтровались архитектурные аспекты, на земных примерах, на извлечении все более глубокой и систематизированной информации (электронные телескопы, космические зонды, посадки на планеты...), вскрывает единство построения материи Вселенной, способствует самосознанию человека как гражданина мира.

Результаты исследования

Конечно, нужно учитывать, что пафос реализации вымышленных возможностей в расширении Ойкумены за пределы существующего пространства обитания подогревает амбиции человечества, но, с другой стороны, опережает темпы достижения необходимых физиологических и технических ресурсов для ухода с Земли. Органика человека, генетически настроенная на весьма узкий диапазон адаптации к внешней среде, делает беспочвенными иллюзии переселения в апокалиптической ситуации.

А что, на Земле нам уже совсем плохо? Нет ли смысла сначала позаботиться о ее сохранении как планеты тоже с очень ранимой экосистемой? У планеты свой ритм жизни, со сменой полюсов и прецессии оси, изменениями климата с потопами и иссушением материков. Уровень технической цивилизации и инженерной мысли, достигнутый за последнее столетие, позволяет противопоставить стихии конструктивные решения сохранения комфортности обитания, если удастся объединить все усилия человечества в общем деле, не растрачивая их на самоуничтожение.

Обратимся к описанию космического феномена Земли, в котором сфокусирован целый блок благоприятных условий, позволивших выстроить ряд генезиса живой природы,

завершенный «воспитанием» мыслящих существ, желающих выжить, но не предпринимающих к этому никаких усилий, более того...

Счастье обитания на Земле человечество получило как естественный результат развития биоты, но Универсуму в предопределенности развития живой материи совершенно безразлично, какое продолжение получит наша цивилизация; если она и погибнет в силу истощения своих потенциалов или внешнего воздействия, то, при сохранении или восстановлении благоприятных условий процесс воссоздания новой мыслящей расы будет возобновлен.

Модель жизни на принципах биометаболизма с предустановленностью культивации разумных существ (как промежуточного этапа к выходу на бесплотный разум) в условиях приемлемой влажности и тепла не обязательна как единственная для осуществления метаморфоз материи в космосе. Это могут быть цивилизации на основе утилизации других элементов периодической системы, других систем самоорганизации в пространстве, с пугающими нас формами жизни.

Повторим, что при единстве технологии агрегатирования материи в косные и живые системы Универсум допускает бесчисленное множество их модификаций, даже с возможной конвергенцией всех преобразований в некую единую форму космического бесплотного разума — монады.

Наша гипотеза-легенда об истории Земли — без подробностей этапа постепенного выделения из вращающегося облака газа центра и спутников, движущихся по орбитам в единой плоскости (исключая Уран) на разном расстоянии от центра и с разной скоростью.

Процесс агрегатирования планет сохраняется и в наше время.

Дистанционная иерархия планет построилась таким образом, что все они в конце-концов будут притянуты Солнцем. Самые крупные и дальние планеты по стадиям своего морфогенеза еще молоды и представляют гигантские газовые шары без твердой оболочки, окруженные космическим «строительным материалом» — спутниками и астероидами. Это Юпитер, Нептун, Уран, Плутон.

Группа планет «земной» конструкции — вполне оформившиеся массивные тела с твердой оболочкой и раскаленным ядром. Процесс их коагуляции завершен, они уплотнились до небольших размеров и вращаются уже ближе к Солнцу, замедляя свое движение перед падением в центр системы.

Земля находится на «удачной» орбите в зоне т.н. «зеленого пояса», где сбалансированное соотношение солнечного тепла и наличной воды обеспечивает предпосылки развития биожизни. Возможно, что и на других планетах или их спутниках идут самоорганизованные эксперименты формирования жизни в других химических композициях, ведь сроки зарождения и существования живых систем значительно короче сроков космических событий т.н. геологического времени; и пока, например, Юпитер оформится в зрелую планету и приблизится к зеленому поясу, пройдет немало времени и будут опробованы разные модели генерирования живой материи и разума.

Меркурий и Венера уже прошли ту зону, в которой находится Земля, биожизнь на них давно сожжена. Земля когда-нибудь займет их место, а Марс — место Земли. Если на Марсе и была когда-нибудь жизнь, то вряд ли она была биологической; а пока он представляет ржавое пушечное ядро — кислород окислил все железо. Юпитер в свое время также войдет в зону зеленого пояса, и следующую историю Солнечной системы будут описывать юпитериане.

В активизации биоморфогенеза Земли решающую роль сыграла Луна, точнее, определяемые взаимным притяжением планет приливы-отливы, создавшие механизм пульсации природных условий, вынуждавший живых существ приспосабливаться к изменениям. Такую же тренировку приобретали существа, адаптировавшиеся к сезонным климатическим колебаниям.

В результате при вращении Земли вокруг Солнца ее экваториальная часть остается в относительно постоянном климате, обеспечившем благоприятные инкубационные условия для формирования в том числе антропоидов, из которых наиболее жизнеспособной оказалась раса наших предшественников.

Несложность адаптации в благоприятном экваториальном поясе не освободила человека от необходимости обеспечения комфортной среды обитания, защиты прежде всего — от неустойчивого климата, зверей, незваных пришельцев.

Даже животные заботились о создании защищенной среды.

Распространение человеческой расы по всем климатическим поясам способствовало генезису различных этнических признаков, а также соответствующих природным обстоятельствам обиталищ, положивших начало зональной архитектуре.

Кое в чем человек учился у природы, формам, возникшим в результате естественного генезиса. Человеку пришлось осваивать эти формы и осмысливать их в меру развития потребностей и накопления опыта их использования.

Современный человек ментально живет между загадками истории и гипотезами будущего, извлеченными из артефактов неясного происхождения. Неясность устранялась фантазией.

Это легенды об Атлантиде, всемирных потопах, вероятном существовании предшествующей цивилизации, погибшей вследствие планетарного катаклизма, к которому можно причислить удары гигантского астероида или уравнивание материков, устранившее эксцентриситет планеты из-за асимметрично расположенной Пангеи — праматерика. Архитектура планеты — это тоже прежде всего порядок и ритм!

Неясна достоверность существования Гипербореи или цикличность оледенения - потепления. Вызывает сомнения периодизация социальной истории, достоверность существования некоторых персонажей. Почему-то выпал из хронологии трехсотлетний период 7 - 10 веков. Создается впечатление, что большая часть событий придумана самими историками [8]. И гораздо более квалифицированными и обоснованными выглядят гипотезы о будущем человечества в представлении современных ученых [9, 10, 11]. Интересно то, что большая часть предсказаний уже реализуется, например, высокоточная сборка небоскребов, «отверточная» архитектура, достижения электроники, медицины, отраженные общим стилем хай-тек технического и эстетического прогресса в строительной индустрии, девальвирующего потуги т.н. авангардистов на создание архитектуры, затмевающей успехи прошлого, впечатляющей грандиозными, антигуманными по своей образности сооружениями, попирающими экстравагантностью законы земной гравитации (рисунок 7). Мэтры этой архитектуры ведут себя как жаждущие славы актеры [12].



Рисунок 7 - Гримасы архитектуры деконструктивизма <httpspbs.twimg.com/media/ETaLbb4WkAI4XL4.jpg>

Но рано или поздно формалистический шабаш закончится, архитектура войдет в русло трезвой, зрелой целесообразности форм и функций. Необходимо только преодолеть фазу всеобщего помрачения человечества, совершающего как никогда нелепые и опасные поступки, погруженного в слепой азарт потребления удовольствий, разврата, веселья.

Это пир во время чумы (или коронавируса), или такова предназначенная Универсумом форма завершения срока пребывания нашей цивилизации на Земле?

Кто угадает в силуэтах вызывающей архитектуры предзнаменование судьбы Атлантиды или Содомы и Гоморры?

Выводы

Не хотелось бы завершать повествование о раскрывающихся перспективах жизни Вселенной и человечества трагическими предсказаниями, хотя многочисленные публикации апокалиптического характера настраивают на ожидание конца света.

А ожидания нередко сбываются.

К этому нужно относиться как к естественному ходу событий в мире, которые с неотвратимым постоянством осуществляют эволюционные циклы любых организованных систем, к которым относится и человечество как форма биожизни, достигшая довольно высокого уровня развития разума, осознающая свои действия.

Чем и должен человек воспользоваться для продления сроков существования своей цивилизации, позволяющей программировать не бессмертие жизни расы, а работу над достойной передачей электронному разуму следующего поколения накопленных достижений цивилизации, и избавиться от генетических недостатков своей биологической сущности.

Нам уже известны нехитрые секреты Универсума: общность единых закономерностей морфогенеза материи, в любых соотношениях и масштабах ее существования в космосе.

Нам известно, что в русле общей эволюции мира (а она необратима) развивается множество потоков самоорганизующихся систем, автономных и синергетически взаимодействующих друг с другом. Мы не говорим о законах, которые предписан к исполнению неким высшим существом. Существование систем предусмотрено естественным режимом рождения-бытия-гибели. Он присущ как близким нам земным событиям, так и явлениям космоса, которые постоянно воспроизводятся в беспредельном пространстве Вселенной.

Нам известно, что главным механизмом Универсума является гравитация, отображенная в процессах создания небесных тел и скоплений галактик; она есть причина взрывов звезд, достигших критической массы и сверхплотности до состояния коллапса — и идеи Большого взрыва, породившего Вселенную.

Мы уже фантазируем по поводу возникновения и существования не только органической, но и какой-то другой жизни. Возможности Универсума в этом беспредельны; удивительно, насколько многочисленны варианты морфогенеза материи при единстве креативной технологии.

На истории своей цивилизации, представленной вехами материальных памятников, нам понятна экспоненциальная картина совершенствования плодов деятельности человека, периодически достигающей пределов и нуждающейся в обновлении морфогенеза.

Это происходит и в архитектуре, и в жизни в целом.

Все преобразования свершаются естественным порядком, без принуждения и программирования, на основе принципа самоорганизации (в том числе вращением), заслуживающего отдельного рассмотрения как средства реализации феномена гравитации.

И даже человеческая цивилизация является плодом не продуманных, направленных действий, а самопроизвольных акций логики Универсума, где человеку отведено место статиста, участника «коллективного бессознательного» корректирования предметных знаков своего существования, например, гигантских мегалитов Саксауамана, Баальбека, Великой китайской стены. Что-то несуразное мы создаем и сейчас: авианосцы, подготовку к колонизации Марса, покупаем участки на Луне.

Нам также известна ожидаемая расплата за бессмысленные игры в «царя горы», нагнетаемую взаимно ненависть, военные угрозы, использование достижений цивилизации как инструмента подавления, уничтожения.

Стыдно, люди, представлять перед Универсумом несостоявшимся экспериментом мыслящей материи!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правдивцев В.Л. Теория Времени Козырева и древняя философия. www.delphis.ru
2. Смит Г. Мистика и наука (интеллектуальный подход к религии). Москва: ИПЛ, 2017. 216 с.
3. Лейбниц Г.В. Новые опыты о человеческом разуме. Москва: Соцэкгиз, 1936. 484 с.
4. Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление. Москва: Наука, 1991. 271 с.
5. Хокинг С., Млодинов Л. Высший замысел. Москва: АСТ, 2018. 208 с.
6. Коперник Н. Об обращении небесных сфер (шесть книг). Москва: Наука, 1964. 187с.
7. Данилов Ю.А. Иоганн Кеплер и его «Гармония мира» / сб. Узоры симметрии. Москва: Мир, 1980. 271 с.
8. Топпер У. Великий обман. Выдуманная история Европы. СПб.: Нева, 2004.
9. Моисеев Н. Слово о научно-технической революции. Москва: Молодая Гвардия, 1985. 238 с.
10. Фесенко Д.Е. Архитектура как инструмент конструирования будущего. Москва: URSS, 2018. 400 с.
11. Назаретян А.П. Нелинейное будущее. Москва: Аргамак-медиа, 2017. 508 с.
12. Ткачев В.Н. Формула Леонардо. Москва: изд. МИСИ-МГСУ, 2018. 416 с.

REFERENCES

1. Pravdivtsev V.L. Teoriya Vremeni Kozyreva i drevnyaya filosofiya [Kozyrev's theory of time and ancient philosophy]. www.delphis.ru
2. Smit G. Mistika i nauka (intellektual'nyy podkhod k religii) [Mysticism and Science (Intellectual Approach to Religion)]. Moscow: IPL, 2017. 216 p.
3. Leybnits G.V. Novyye opyty o chelovecheskom razume [New experiences about the human mind]. Moscow: Sotsekgiz, 1936. 484 p.
4. Vernadskiy V.I. Nauchnaya mysl' kak planetnoye yavleniye [Scientific thought as a planetary phenomenon]. Moscow: Nauka, 1991. 271 p.
5. Khoking S., Mlodinov L. Vysshiy zamysel [Higher design]. Moscow: AST, 2018. 208 p.
6. Kopernik N. Ob obrashchenii nebesnykh sfer (shest' knig) [On the circulation of the celestial spheres (six books)]. Moscow: Nauka, 1964. 187 p.
7. Danilov YU.A. Iogann Kepler i yego «Garmoniya mira» [Johannes Kepler and his "Harmony of the World"] / Collection Uzory simmetrii. Moscow: Mir, 1980. 271 p.
8. Topper U. Velikiy obman. Vydumannaya istoriya Yevropy [The Great Deception. A fictional history of Europe]. Saint Petersburg: Neva, 2004.
9. Moiseyev N. Slovo o nauchno-tekhnicheskoy revolyutsii [A word about the scientific and technical revolution]. Moscow: Molodaya Gvardiya, 1985. 238 p.
10. Fesenko D.Ye. Arkhitektura kak instrument konstruirovaniya budushchego [Architecture as a tool for constructing the future]. Moscow: URSS, 2018. 400 p.
11. Nazaretyan A.P. Nelineynoye budushcheye [Non-linear future]. Moscow: Argamak-media, 2017. 508 p.
12. Tkachev V.N. Formula Leonardo. Moscow: Publishing House of MISI-MGSU, 2018. 416 p.

Информация об авторе:

Ткачев Валентин Никитович

ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет" (НИУ МГСУ), г. Москва, Россия,

доктор архитектуры, профессор кафедры «Архитектура», член Союза Московских архитекторов.

E-mail: TkachevVN@mgsu.ru

Information about author:

Tkachev Valentin N.

National Research Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia,

doctor of Architecture, Professor of the Department of Architecture, member of the Union of Moscow Architects.

E-mail: TkachevVN@mgsu.ru