

Каждому из нас наверняка хотя бы раз в жизни приходилось задумываться, почему средневековая модель Вселенной была столь странной — плоская Земля на китах или слонах, покрытая звездным куполом. Но если не обращать внимание на сказочный антураж этой модели — китов, слонов и т.п., а внимательно проанализировать размерность ее пространства, то поразишься еще больше: эта модель была **двухмерной**, в ней напрочь отсутствовали какие-либо признаки трехмерности — объемной наполненности. То, что Земля представляла в ней плоским, следовательно, **двухмерным** диском — очевидно. Но ведь и океан, в котором она плавала, был **плоской** водной поверхностью, не имеющей границ. Обратимся к звездному куполу — на первый взгляд именно в нем можно обнаружить признаки трехмерности. Но на самом деле — это та же **плоскость**, но изогнутая в виде полусферы — что-то вроде купола планетария. Поэтому на куполе все звезды располагались на одинаковом расстоянии от наблюдателя, и все они находились на **поверхности**, не имеющей третьей координаты — глубины (рис. 1). Трехмерными элементами этой модели были только киты, но в силу своей сказочности им позволительно было быть не только трехмерными, но и такими же большими, как и Земля. Все же более-менее правдоподобное в этой модели было исключительно **двухмерным**.

Интегральные знания

«Логос Вселенной»



Рис. 1. Народная двухмерная модель Вселенной времен Средневековья. Плоская Земля покрыта двухмерным звездным куполом.

Первое упоминание о подобной **двухмерной** модели встречается у Гомера (VIII в. до н.э.). Но в ней не было китов, слонов и прочих трехмерных мифологических деталей. Земля у Гомера уподоблялась выпуклому щиту со всех сторон окруженная рекой-океаном и накрытая звездным куполом. Таким образом, исследуемая модель появилась сначала в **двухмерно-одномерном** (река-океан) варианте, а завершила свое развитие в **двухмерно-трехмерном** (киты) виде.

Плоская модель Вселенной, если отсчет вести от Гомера, просуществовала более двух тысяч лет! Правда, в Древней Греции были философы-реформаторы, многое к ней добавившие и даже в корне изменившие, но этот всплеск космологического творчества имеет особые истоки и требует отдельного рассмотрения. При всем топологическом разнообразии различных вариантов моделей мира, античный поиск завершился конечной точкой, в которую было собрано все самое практичное и ценное — моделью Вселенной Птолемея (II в. н.э.), которая опять-таки оказалась **двухмерной** (рис. 2). Его система мироздания достойна отдельного описания, ведь мало того, что она стала квинтэссенцией античной науки, но и просуществовала удивительно долго без всяких изменений: первой критике она была подвергнута Коперником спустя почти полторы тысячи лет после своего появления, но еще спустя сто лет после этого по ней рассчитывали траектории планет, пока Кеплеру не удалось создать более точную кинематику на основе гелиоцентрической модели (рис. 3).



Рис. 2. «Научная» двухмерная (плоская) модель Вселенной Птолемея (II в. н.э. — XV в. н.э.). Вокруг Земли (в центре) по эпициклическим орбитам вращаются планеты и звезды.

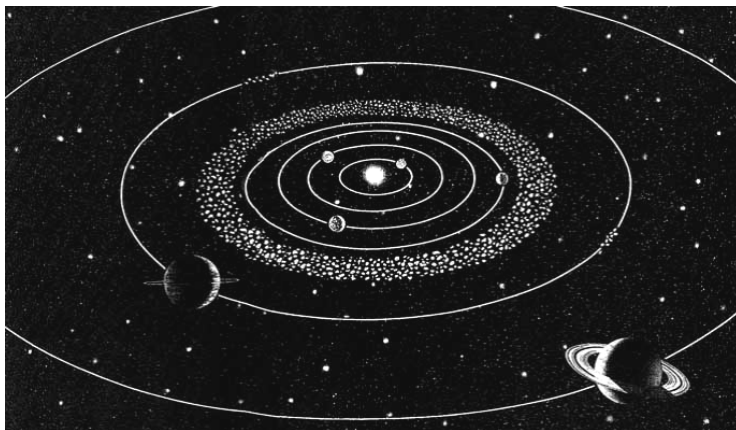


Рис. 3. Современная гелиоцентрическая модель солнечной системы

Рассмотрим топологию модели Птолемея. По **плоскости** эклиптики совершали свои замысловатые эпициклические движения планеты, двигаясь то вперед, то назад. Эти движения происходили внутри огромного великолепного звездного купола (также **двухмерного**, но уже сферического), на котором во времена Птолемея насчитывали 1022 звезды. Таким образом, и звезды и планеты помещались в **двухмерном** мире. Однако в отношении Земли, Птолемей принял строение мира по Аристотелю. А согласно этой модели Земля — шарообразна и находится в центре небесной сферы. Казалось бы, вот она долгожданная трехмерность. Но по

своему размеру Земля в системе Аристотеля оказывается **точкой** относительно звездной сферы и не обладает никаким движением. Таким образом, придав ей дополнительно измерение Аристотель (и Птолемей вслед за ним) тут же отнял у нее все измерения, превратив ее в своей модели в нульмерную точку. Вот уж действительно шаг вперед и два назад! Кроме того, сферичность Земли вне этой модели также еще не является свидетельством того, что ее представляли трехмерной, т.е. наполненной веществом. Вполне вероятно, что в целом она осталась... **двухмерной**! Как это могло быть? Да очень просто: сфера Земли у Аристотеля, скорее всего, мыслилась как поверхность шара, не имеющего никакого объемного, трехмерного наполнения и, следовательно, могла представлять собой **искривленную и замкнутую поверхность**, а не тело.

Даже в средневековье вполне серьезно рассматривались модели **полой Земли**, в которых на **внутренней поверхности** ее оболочки мыслилась жизнь другой цивилизации!

Правда, пустота у Аристотеля и Птолемея, насколько нам известно, представлялась заполненной неким подобием эфира, но поскольку мы рассматриваем модели вещественной структуры Вселенной, наличие абстрактного эфира, заполняющего пустоту двухмерной структуры, их топологической основы не меняют.

Модель Птолемея побила рекорды долголетия. В отношении описания Млечного пути ее применяли... вплоть до XIX века!

Однако использовалась она только на Востоке, в первую очередь арабами. На Западе, в средневековой Европе не знали о системе Птолемея ровным счетом ничего, поэтому в широком обиходе по-прежнему, вплоть до Коперника бытовала почти не изменившаяся со времен Гомера двухмерная модель Вселенной с плоской Землей, звездным куполом, китами и т.д. Кстати, именно поэтому споры о шарообразности Земли в Европе велись вплоть до XVI века, и лишь кругосветное плавание Магеллана покончило с представлениями о плоской Земле раз и навсегда.

Нам сегодня кажется крайне наивными двухмерные представления о Вселенной древних греков, римлян, арабов и европейцев. Однако мало кому известно, что их простая двухмерная модель была в свое время грандиозным шагом вперед по отношению к предшествующим моделям (рис. 3). В доисторические времена Вселенную представляли очень просто — в виде яйца. В первой цивилизации — Древнем Египте — с 3000 г. до н.э. по 2000 г. до н.э. в различных районах Вселенную представляли в виде мифологического существа: в виде коровы, женщины Нут и т.п. (рис. 4) И лишь после 2000 г. до н.э. была впервые за всю историю человеческой культуры создана грандиозная и уже чисто физическая модель Вселенной. Это была удивительно и мало известная сегодня даже в научной среде **абсолютно линейная** Вселенная: немыслимо нелепое для нас представление о Вселенной как о вытянутой реке Нил, над которой на столбах простиралось такое же лентообразное небо в виде плоской крыши, к которой снизу были приколочены шляпки гвоздей — звезды. Рядом с земным Нилом тянулся длинный горный хребет, по которому тек Нил небесный, по нему же вперед-назад плавала барка с Солнцем. Собственно, учитывая географические контуры Древнего Египта (рис. 5), ничего удивительного в таком мировоззрении и не находишь. В египетской модели поражает ее удивительно **линейная** топология — вся Вселенная в виде ленты

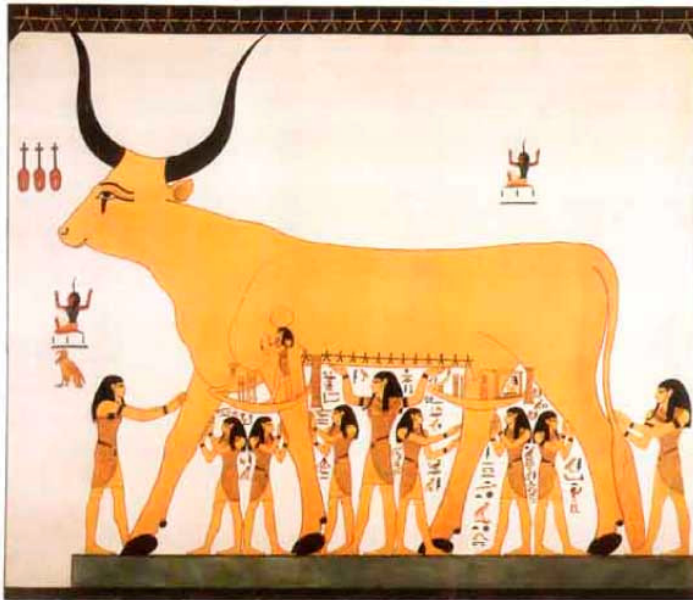


Рис.4. Одна из первых моделей Вселенной ранней эпохи Древнего Египта. Небо представлялось в виде небесной коровы Гато, на животе у нее видны изображения звезд.

Рис.5. Карта Древнего Египта.



Сопоставляя теперь все этапы развития моделей Вселенной в истории человечества, обнаруживаешь, что после **одномерной** модели Древнего Египта пришла **двухмерная** модель античности, которую заменила **трехмерная** модель западноевропейской цивилизации. Невольно обращаешь внимание на то, что развитие представлений о Вселенной в истории цивилизованного человечества шло по простейшему топологическому алгоритму: **Один, Два, Три...** И нам сегодня ничего не остается другого, как продолжив счет добавить — **Четыре!** Причем, речь идет уже не о пространственно-временном четырехмерном континууме Минковского $3+1$, а о настоящем полноценном **реальном четырехмерном пространстве** Вселенной, где время играет роль уже пятого измерения.

Почему же время не может стать очередным четвертым измерением? Да потому, что время — категория изменчивости этого мира, а пространство — прямая антитеза ему, оно характеризует структуру вещества и стабильность мира¹.

Вернемся к нашему алгоритму. Поскольку в космологических моделях во все времена концентрировались наиболее передовые знания эпохи, то возникает очень простая, но таинственная идея о том, что Человечество развивалось со времен первой цивилизации

¹ Это первым, пожалуй, понял наш замечательный соотечественник П.Д. Успенский (Tertium otgranum. Ключ к загадкам мира. С.-П.: Андреев и сыновья, 1992), но его сенсационные работы в области четвертого измерения, вызвавшие широкий отклик в Америке 20-х годов, начали публиковаться в нашей стране лишь с 1992 года, и поэтому результаты его анализа для подавляющего большинства российских читателей практически не известны. А ведь он показал, что время — это всегда дополнительное измерение к уже изученным и освоенным пространственным измерениям. Иными словами, для «плоскатики» «Флатландии» время — третье измерение, а для четырехмерных существ оно — пятое.

Древнего Египта до наших дней по простому алгоритму наращивания размерности во всех моделях мира и всех областях представлений о нем.

И действительно, анализируя историю живописи, мы находим наиболее яркое и наглядное подтверждение этому предположению. Если у древних египтян все события на «картинах» происходили исключительно в **линейном** пространстве (рис. 6), и даже скульптурные фигуры как бы шли по канату (рис. 7), то уже в античности, и особенно в средневековье, живописное пространство трансформируется в плоское, **двухмерное**. А через века иконопись, достигшая великолепных результатов в передаче духовного мира человека, сменяется в эпоху Возрождения живописью «реалистичной», в которой появляется глубина, перспектива — т.е. **третье измерение**.

Рис. 6. Типичный рисунок времен расцвета культуры Древнего Египта. Очевидно просматривается линейность событий.

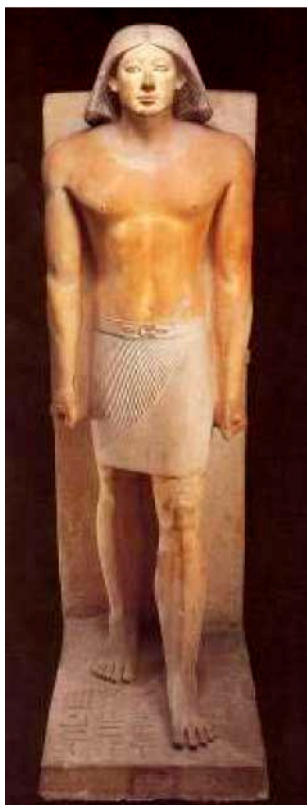
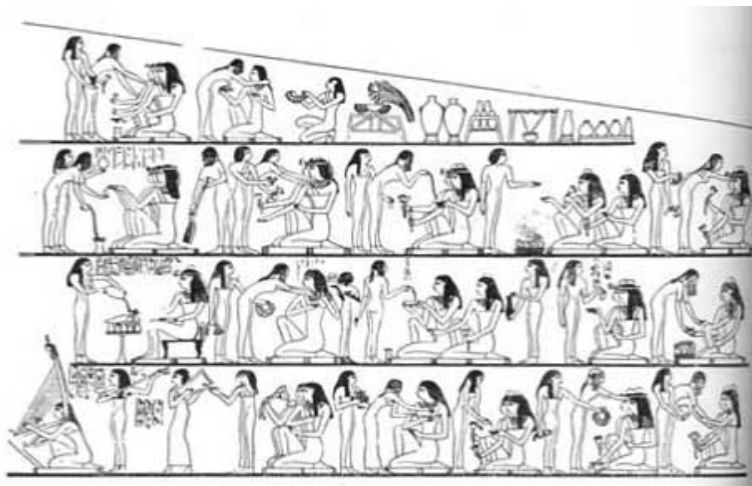


Рис. 7. Большинство скульптур в Древнем Египте как бы идут по натянутому канату.

Но уже после 1900 года синхронно с появлением четырехмерного континуума Минковского, живописцы предприняли попытку прорваться в **новое четвертое измерение**. Но так же, как при переходе границы двух фаз луч света расщепляется на отраженную часть и преломленную, так и в живописи, достигшей к 1900 году полного завершения развития образов трехмерного мира, произошло расслоение: модернизм — отраженный луч, движение в обратном направлении в прошлое, и небольшая часть живописи — преломленный прорыв в новое четырехмерное пространство. Последнее достигло наиболее впечатляющих результатов в картинах Мориса Эшера и Сальвадора Дали. При этом, если первый направил поиски в чисто пространственную область, то второй — в психологическую. Но у обоих наше обычное трехмерное пространство было подвергнуто жесткой деформации и переделке. Оба художника стремились уловить законы пространственного перехода от одной размерности к другой. Любопытно, что при этом Дали преимущественно превращал N-мерное пространство в **N-1**, а Эшер — наоборот: N-мерное в **N+1** (см. рисунки).

Итак, **живопись повторила алгоритм развития: Один, Два, Три... Четыре** на протяжении всей истории Цивилизации.

Аналогично живописи путь от ленточного пространства к трехмерному проделала и архитектура. Первые дворцы цивилизации Древнего Египта поражают обилием **одномерных** и функционально часто ненужно избыточных элементов (в частности, колонн) и явной «вытянутостью» всего архитектурного стиля. Наиболее ярко это проявляет себя в храмовых сооружениях (рис. 8), которые в основном представляют собой мощенную плитами длинную **линейную** дорогу, проходящую через арки-ворота. Исключение из этой одномерной топологии представляют пирамиды, но их появление на заре древнеегипетской цивилизации и отказ от них в эпоху как раз ее расцвета и могущества указывает на то, что они-то как раз являются результатом воздействия на Древний Египет культуры предшественницы, вероятно, Атлантиды².

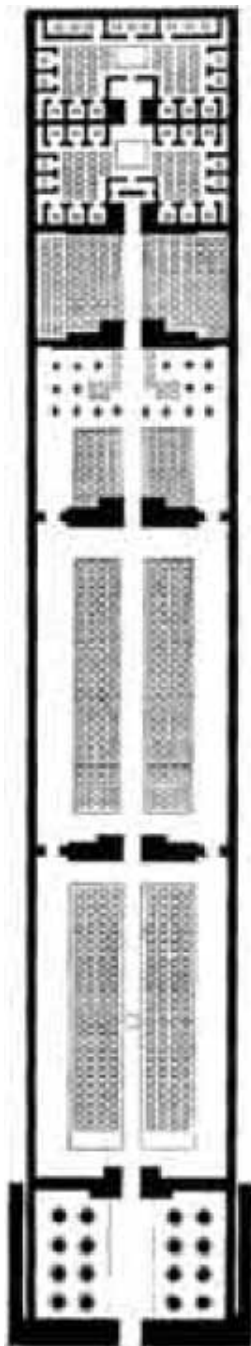


Рис. 8. План типичного египетского храма, имеющий типичный для этой культуры линейную вытянутую форму.



Рис. 9. Типичный вид домов в средневековом городе. Фасады как бы образуют плоские декорации, за которыми прячутся уже не интересные для архитекторов той эпохи дома. Упор впечатления здесь явно сделан на двухмерный фасад.

В средневековье мы видим уже другой, **двухмерный** стиль. Стоит внимательно осмотреться на любой старой площади европейского города, как сразу же бросится в глаза «фасадный» стиль средневековой архитектуры (рис. 9). Дома тесно прижаты друг к другу и их фасады смотрятся отдельными элементами, напоминающими щиты или гигантские яркие картины. За фасадами мы уже не видим самого здания, его внешний вид не интересен средневековому архитектору, поэтому создается впечатление, что за ними уже ничего и нет. Эту особенность средневековых городов очень тонко и остроумно подметили одесситы, обыграв ее в виде дома-шутки (рис. 10).

² Ливрага Х.А. Фивы. М. : Новый Акрополь, 1995.

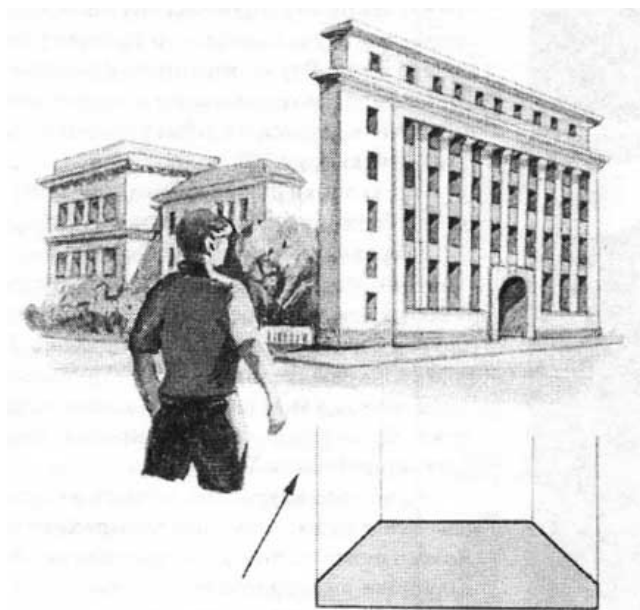


Рис. 10. Остроумный «плоский» дом в Одессе.

После эпохи Возрождения архитектура уже приобретает привычные для нас черты **трехмерного** облика. Особенно обнажено это проявилось в строительстве типовых домов хрущевского периода, когда трехмерная суть домов, очищенная от налета украшательства выплеснулась в наши города в виде параллелепипедов, где каждый из углов демонстрировал свой трехмерный остов X-Y-Z.

Наиболее известной попыткой прорваться в архитектурное **четырёхмерие** можно считать, пожалуй, творчество Ле Корбюзье, у которого в его знаменитом модуляре ведущую роль играет «золотое сечение», которое как мы в дальнейшем покажем, является базисным принципом симметрии четвертого измерения природы.

Итак, примеры из живописи, космологии и архитектуры неоспоримо доказывают, что за последние пять тысяч лет Цивилизация прошла путь развития от одномерного пространства сознания к трехмерному, и в настоящее время находится в состоянии перехода в четырехмерное. Элементарные размышления показывают, что в этом нет никакой мистики. С одной стороны ясно, что физиологическое, чувственное восприятие мира во все времена было, вполне может быть N-мерным, что люди во все времена воспринимали мир во всех его тонкостях топологического разнообразия. Но при этом осознавали они мир коллективным разумом и воспроизводили в виде сооружений, картин, моделей и т.п. сначала, как 1-мерный, затем как 2-мерный, после как 3-мерный и т. д. Причина такой редукции размерности пространства осознанного восприятия очень проста. Из теории информации хорошо известно, что информационная емкость системы увеличивается с увеличением ее размерности. Совокупность знаний человечества является накопительной системой информации об окружающем мире и в процессе развития Цивилизации количество информации растет. Это всегда приводило к перенасыщению модели мира и потребности увеличения ее информационной емкости, что неизбежно вело к увеличению размерности информационной модели во всех ее проявлениях. Процесс шел параллельно во всех сферах осмысления мира: от живописи до техники. Здесь мы коснулись лишь трех наиболее наглядных сфер, а в дальнейшем можно будет показать, что аналогичные изменения происходили и в религиозном сознании, и в социальном пространстве, и в политическом, и где угодно.

Следовательно, ко всей истории человеческой культуры приложимы законы информатики и системной логики.

Вследствие этого, мы, в частности, можем использовать очевидные закономерности и легко добавим к перечисленным выше этапам стартовое состояние — 0-мерный этап. Его историческое место — мифологическое сознание в доцивилизационную эпоху. В космологии он представлен наиболее ярко в виде модели

Вселенной — мирового яйца, в живописи — в наскальных рисунках, в которых, как правило, изображался один единственный объект, чаще всего животное, отсутствуют сюжетные сцены, на одной стене можно обнаружить наползающие друг на друга картины, в архитектуре — ее 0-е состояние, т.е. полное отсутствие как таковой, жизнь в пещерах, полость которых как бы являет собой антиформу, изъятое пространство.

Тогда этапы развития сознания выстраиваются в следующий ряд развития размерности:

$$0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow \dots 4$$

Именно по такому простому закону шло в общих чертах развитие топологии сознания всего человечества с момента его зарождения и до наших дней. Открытие этого закона дает нам в руки небывало мощный и простой инструмент объяснения многих закономерностей истории человечества. И становится ясно, что в 2000 году человечество совершит очередной грандиозный прорыв в новую модель пространства — в модель четырехмерной Вселенной.

Комментарии к последующим публикациям на эту тему.

Естественно, этот закон — всего лишь главный стержень гораздо более сложной логики развития Цивилизации.

Анализ этой логики показал, что ее описание можно дать в системных образах с помощью четырехмерной матрицы, содержащей 256 ячеек. Но расслоение 4 видов размерности на 256 ячеек — лишь первый уровень детализации модели развития системы. Просматривается расслоение каждой из 256 ячеек и далее, здесь явно действует лавинообразная ветвистая последовательность расслоений — фрактальность логики системного развития. Каждая из этих 256 ячеек и всех их многоуровневых расслоений могла иметь отображение в реальной истории прошлого человечества во всех областях — от живописи до науки. И при достаточной детализации можно добраться до судеб исторических личностей, описываемых на очередном уровне расслоений с высокой точностью.

Закон поэтапного наращивания размерности — закон итогового результата более сложных процессов, образно говоря, он является главной диагональю этой многомерной матрицы.

Более того. Законы построения матрицы оказались общесистемными и с их помощью можно описывать любые эволюции любых сложных систем. Становится ясно, что работа с этой матрицей — это работа с давно искомым в культуре человечества Логосом, который представлен во всей своей полноте разворачивания в истории человеческой культуры. Поэтому предстоит поистине грандиозная задача — сопоставить логике системной матрице конкретные этапы развития культуры и тем самым, с помощью истории, реконструировать самый грандиозный из всех законов — закон Логоса. На этом пути главным специалистом станет историк с системно-информационной подготовкой.

Кроме того, внутренние законы Логоса позволяют экстраполировать развитие любой системы с любого этапа ее развития. Не исключение и Цивилизация — как информационная система она может быть описана в будущем достаточно корректно, исходя из найденных закономерностей построения 256-ячеечной матрицы. Поэтому в дальнейших работах мы будем раскрывать смысл 4-го этапа развития Цивилизации, описывая наше будущее после 2000 года, ибо, как показывают расчеты, именно после 2000 года начнется переход из 3-мерной цивилизации в 4-

мерную, который завершится окончательно лишь к 2500 году. Массовое осознание этого перехода начнется, скорее всего, лишь после 2100 года. Но историческим «эпицентром» этого перехода является 2000 год. Поэтому редакционный коллектив и все авторы этого Альманаха придают его выходу за два года до 2000 г. почти символическое значение.

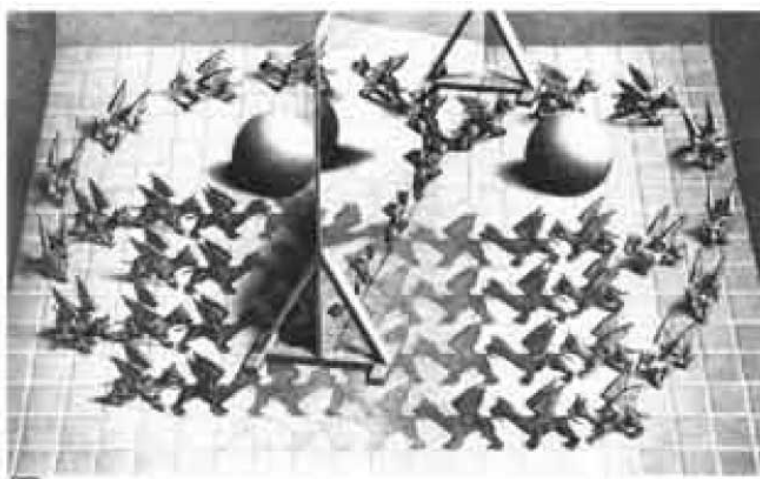
Четвертый этап играет в этом ряду особую роль, он завершает цикл развития уровня сознательной эволюции жизни на Земле. Его отработка должна через 1000 лет привести к выходу на путь сверхсознательного развития жизни. Конструированием будущей четырехмерной цивилизации мы, в частности, и займемся в этом Альманахе. Но чтобы показать, насколько найденная закономерность эффективно объясняет самые каверзные загадки, мы из публикации в публикацию будем рассматривать историю человеческой культуры через призму топологического, а впоследствии и более полного системного Логоса. Нам предстоит увлекательное путешествие в мир прошлого, где нас ждут простые и ясные объяснения многих туманных, запутанных и невероятных исторических явлений. Мы объясним, почему Пифагор и Сократ за 2000 лет до магелланового путешествия были уверены в шаровидности Земли, наличии у нее атмосферы и пустоты за ее пределами, почему подобные и многие аналогичные гениальные прозрения в прошлом не находили себе дороги в массовую культуру и заменялись более запутанными и нелепыми моделями мира. Мы покажем, что же на самом деле двигало строителями пирамид и какое истинное место их в культуре Древнего Египта, раскроем зашифрованный смысл некоторых высказываний Библии, проложим системный путь для всех великих живописцев человечества и покажем, что весь этап модернизма - ни что иное, как зеркальное во времени движение вспять. А чтобы это путешествие в Логос истории было не слишком скучно, мы каждую статью цикла будем сопровождать наглядными объяснениями всем хорошо известных фактов, соединяя их жемчуг ниточкой простой детской считалочки: раз, два три, четыре, пять, я иду искать...

Морис Эшер (Maurits Cornelis Escher (1898-1972), пожалуй, ближе других художников XX века подошел к четвертому измерению. Делал ли он это сознательно? Мы не знаем. Но практически все его замечательное творчество — иллюстрация к различным аспектам понимания нового пространства.

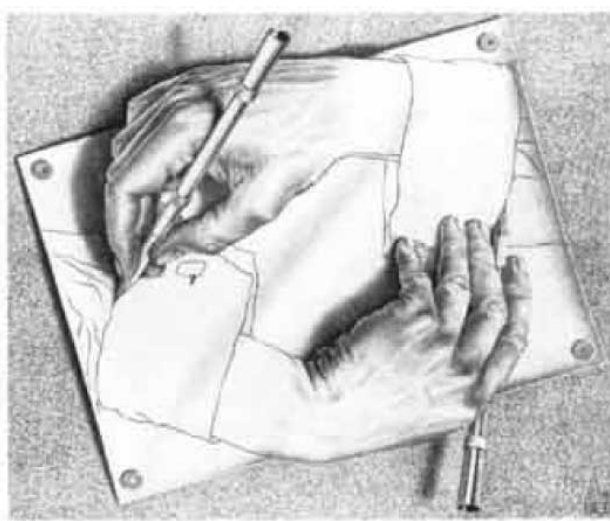
Начало. Это был период, когда Эшер только искал подходы к новому измерению. Он характеризуется картинами, где художник как бы опробовал саму методику перехода в новое измерение. Для этого он отрабатывал сначала переходы из двухмерного пространства в трехмерное («Рептилии», «Магическое зеркало», «Рисующие руки»...). Но уже в 1945 в картине «Балкон» он крайне эмоционально выражает свое истинное стремление — вырваться в четырехмерный мир из ставшего для него тесным мира трехмерного. На картине трехмерное изображение как бы вспучивается, искажая масштабы, пытается вырваться из тесных для него рамок перспективы. Здесь пока еще прослеживается лишь простая аналогия с прорывом из плоскости в объем, но здание уже трехмерно и ему некуда прорываться, как только в следующее 4-е измерение.



Рептилии



Магическое зеркало



Рисующие руки

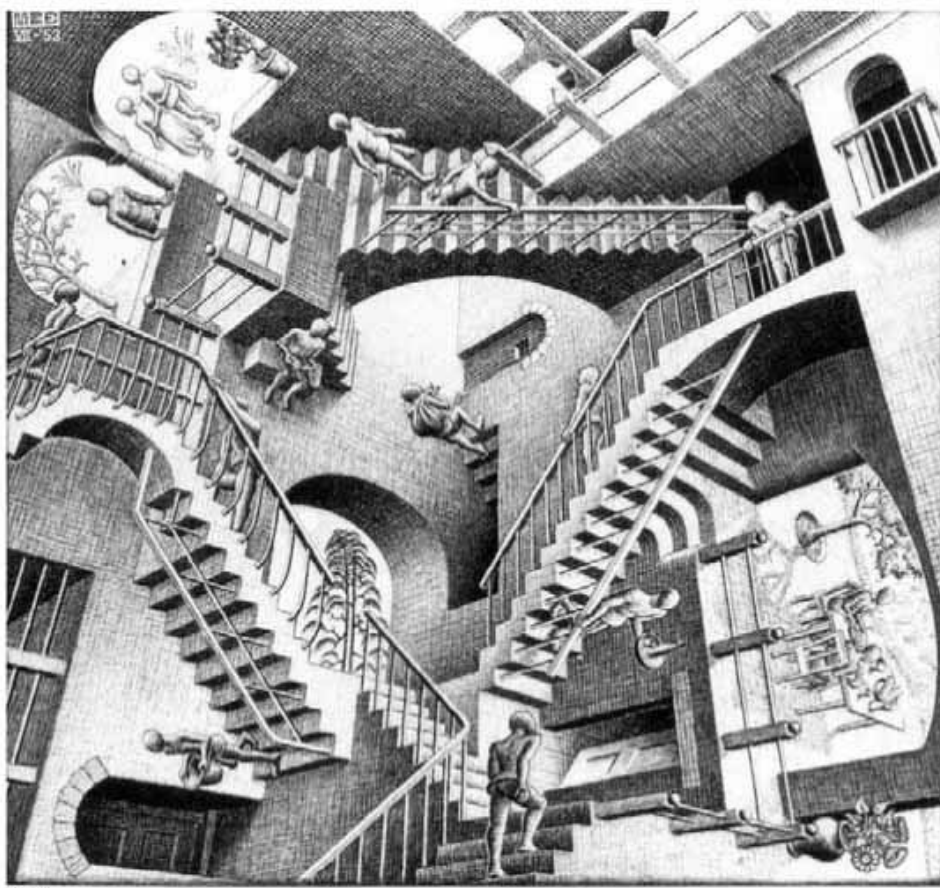


Балкон

Развитие. Тема четвертого измерения постепенно развивается в творчестве Эшера и расслаивается на практически независимые темы, но каждая из них, как будет показано в Альманахе имеет самое прямое отношение к четырехмерности: масштабное подобие, спирали, инверсия, четырехмерное формообразование с помощью плотнейшей упаковки. Это направление заканчивается полным преобразованием 3-мерного мира — искажением его законов и появления в нем невероятных и загадочных переходов («Относительность», «Бельведер», «Водопад», «Восхождение и спуск»).



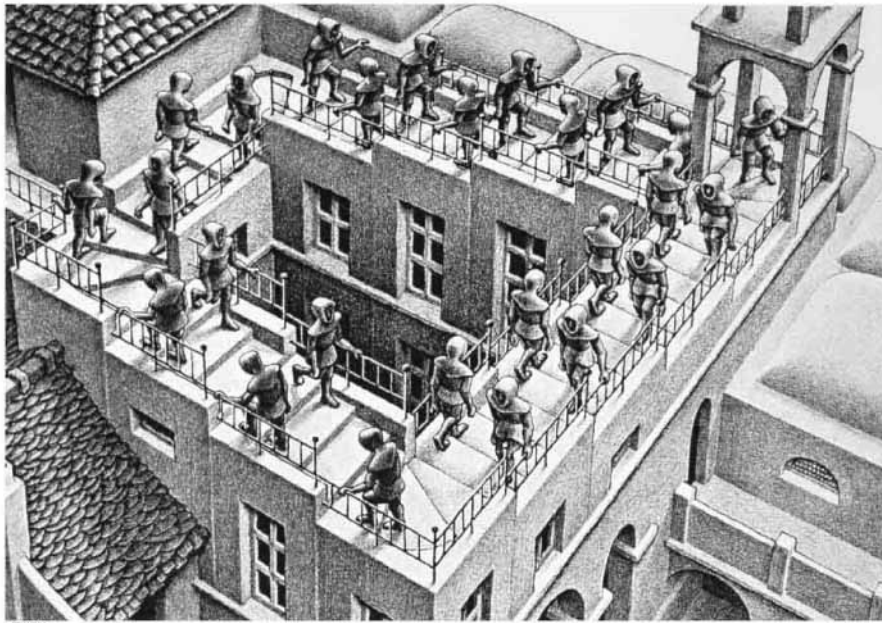
Бельведер



Относительность



Водопад



Восхождение и спуск

Триумф. Четырехмерное пространство побеждает у Эшера трехмерный мир, завоевывает его, и это наиболее ярко выражено в картине «Порядок и хаос», в которой символ четвертого измерения — звездчатый додекаэдр сияет в центре хаоса, порожденного обломками трехмерного предметного мира человека. Эта картина — предтеча будущей картины, в которой из хаоса трехмерности рождается гармония четырехмерия и она же — аналог «Рождения Афродиты» Сандро Боттичелли, написанной 500 лет назад на границе двух эпох, на переходе из двухмерного мировоззрения в трехмерное (см. статью автора в Альманахе «Русский ренессанс»). Созданный цивилизацией на основе трехмерного мировоззрения предметный мир у Эшера в этой картине — лишь бледное отражение на истинно четырехмерном объекте в центре.

Завершает его творчество ряд совершенно гениальных пространственных «изобретений», в которых, как мы покажем в последующих выпусках Альманаха, зашифрована глубинная топологическая сущность четырехмерного мира («Спиральная сфера», «Узлы», «Спирали»).



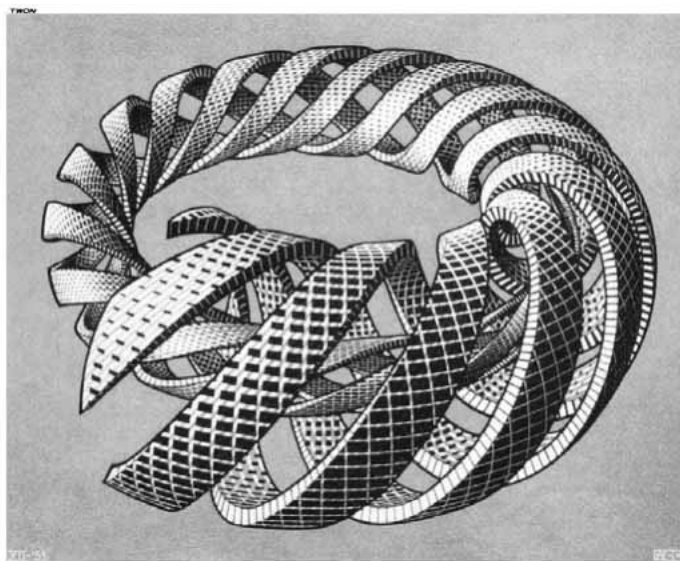
Порядок и хаос



Узлы



Спиральная сфера

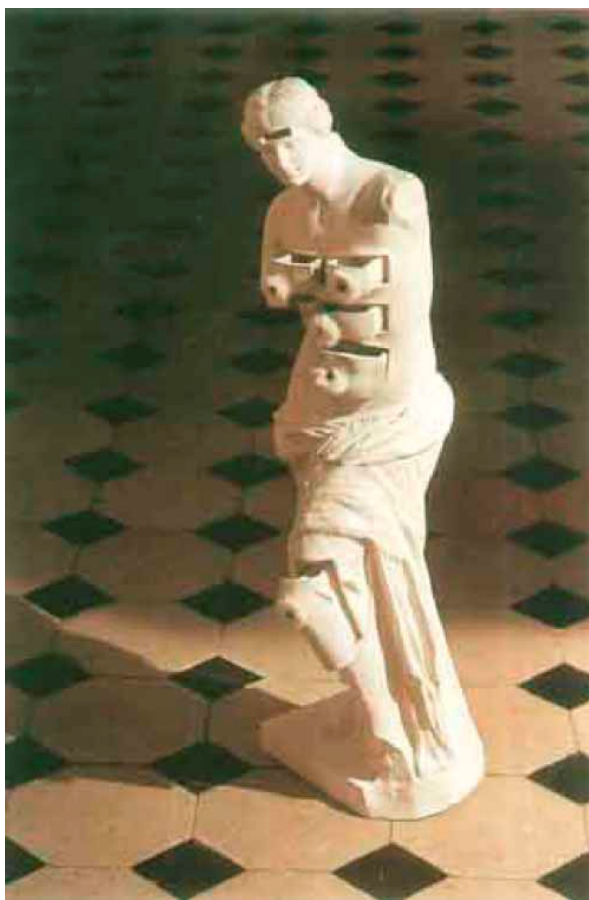


Спирали

Сальвадор Дали (1904–1983) — испанский художник, на творчество которого, как он сам постоянно заявлял, огромное влияние оказала его жена Гала (русская по происхождению).

В его творчестве, как и творчестве Эшера, прослеживается неутомимый поиск четвертого измерения. Но в отличие от холодной геометрической графики северянина Эшера, картины экспансивного южанина Дали пресыщены цветом, эмоциями и буйством фантазии. Если Эшер пытался изобразить четвертое измерение минимальными средствами, то Дали не скупился на детали и цвета. Поэтому разглядеть в его творчестве нить, ведущую к постижению четвертого измерения гораздо сложнее. Видимо, сам это чувствуя, Дали не поленился в нескольких своих картинах (см. рисунки) дать прямое указание на главную цель своего творческого поиска.

Кроме того, пытаясь сохранить все краски и образы трехмерного мира при переходе к четвертому измерению, Дали вынужден был их искажать и деформировать в большей мере, чем Эшер. Там, где последнему было достаточно показать разрушенность трехмерного мира через несколько обломков и осколков (см. картину «Порядок и хаос»), Дали был вынужден разрушить, исказить и разложить на элементы все наиболее символические для человека XX века образы. В его безжалостную мясорубку попали и шедевры искусства (см. например, «Венера Милосская с ящиками») и политические деятели («Прощание с Тилем...»), и облик человека, и его среда обитания.



Венера Милосская с ящиками



Прощание с Тилем Уленингелем

Разрушалось и трансформировалось все: города и пейзажи, горы и интерьеры, моря, реки, пустыни, облака, пища и т.д. Пожалуй, этот мотив трансформации всех наиболее привычных и наиболее значимых образов предыдущей трехмерной живописи был главным мотивом на протяжении всей зрелой творческой деятельности художника. Но в этом потоке разрушения и деформации уже в ранних картинах начинает пробиваться мотивы четвертого измерения. В начале — это поиск методов перерождения из одного измерения в другое. Но если у Эшера вектор подобного поиска был направлен в «+», то у Дали, чаще всего — в «-». Трехмерные тела перетекают во многих его картинах в тела меньших измерений. Так, в картине «Искушение святого Антония» (1946 г.) ноги слонов вытягиваются в нитеподобные ходули невероятной длины, в картине «Я в возрасте шести лет...» (1950 г.) водный массив моря превращается в «кожу моря». Наиболее полно этот процесс получил свое выражение в картине «Носорожья фигура фидиевского Иласса» (1954 г.), в которой распад трехмерного тела одновременно происходит на 2-мерные, 1-мерные и 0-мерные фрагменты. Но параллельно с этой редукцией размерности мира, Дали делает отчаянные и мучительные попытки синтеза, которые, впрочем гораздо менее успешны (см. например, картину «Обнаженный Дали, созерцающий...» (1954 г.).



Искушение святого Антония



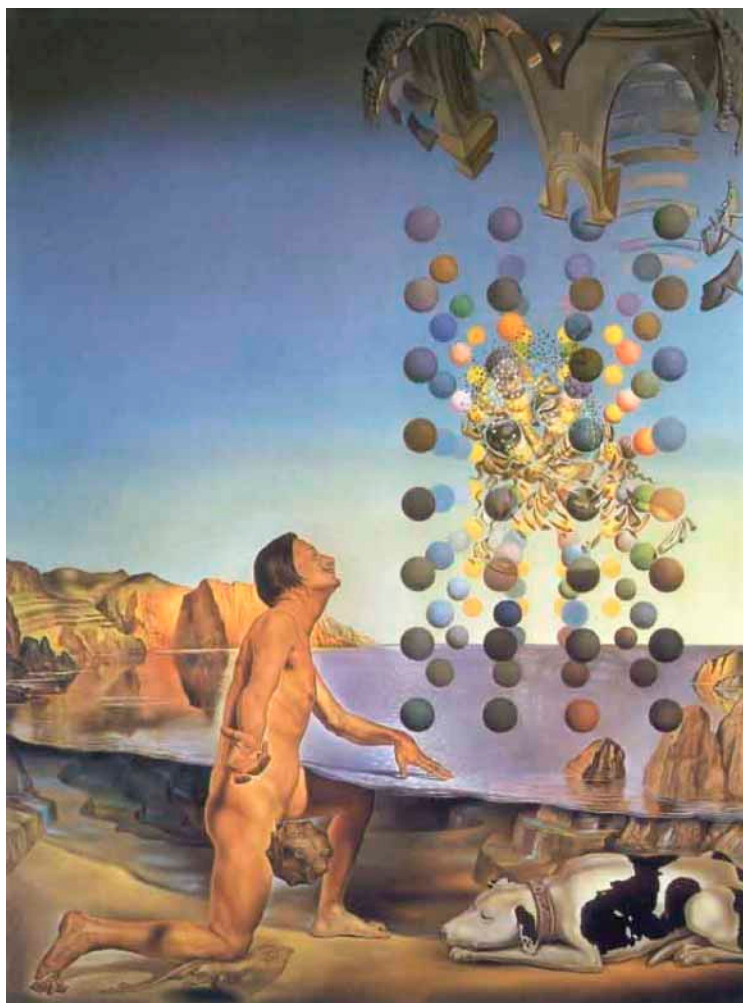
Я в возрасте шести лет...



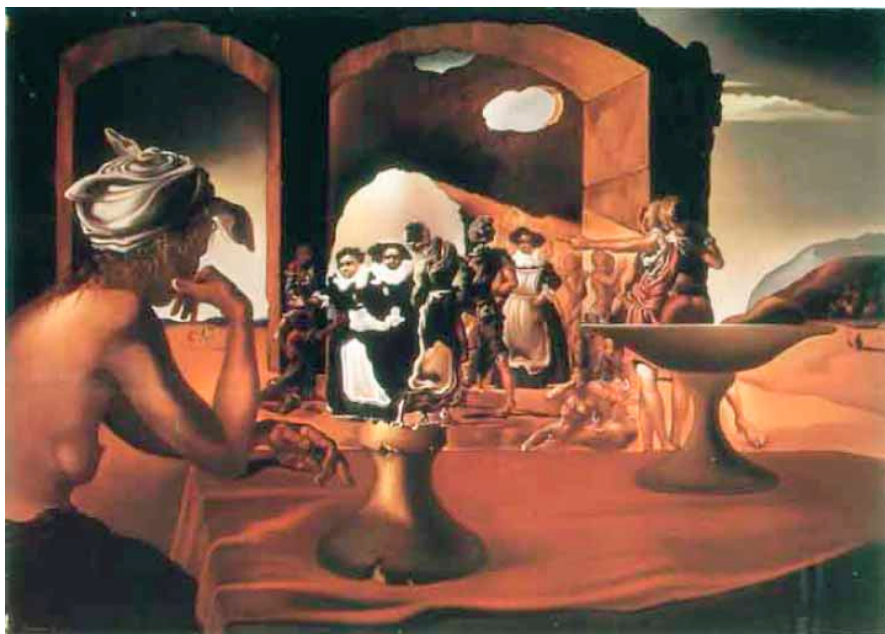
Носорожья фигура фидиевского Илсса

Не преуспев в прямом синтезе, Дали делает потрясающий ход, который по своей гениальности является пожалуй наивысшим его пространственно-философским «изобретением». Он создает метод двойного, разномасштабного плана. Этот метод — одна из наиболее сокровенных тайн его творчества. Здесь Дали находит наконец то, что несет в себе гигантскую эвристическую силу метода познания, который раскроет себя в полной мере, видимо, лишь в XXI веке. Многие его картины написаны так, что с различного расстояния они выглядят как совершенно различные сюжеты. Наиболее удачной, с нашей точки зрения, в этом стиле является картина «Невольничий рынок с явлением незримого бюста Вольтера» (1940 г.). Вблизи это — невольничий рынок, издали — бюст хитро улыбающегося Вольтера. Фокус таких картин Дали в том, что в процессе изменения масштаба восприятия происходит волшебное превращение: первый образ разрушается, и из его обломков чудесным образом мгновенно воссоздается новый образ. Найденный прием Дали повторяет впоследствии постоянно. Этим он как бы хочет подсказать нам, что события в нашем мире имеют двойной, как минимум, смысл и некий план бытия ускользает от нас постоянно из-за неправильно выбранного масштаба его восприятия. Как показало исследование масштабных закономерностей вселенной, проведенное автором этой статьи, правильно выбранное «расстояние» до фактического материала, точно выбранный масштаб рассмотрения, действительно определяет очень многое: слишком приближенный взгляд создает детальный, очень точный, но бессмысленный, разорванный облик нашего мира, а слишком удаленный от фактов взгляд — размытое философское «ничто». И лишь правильно выбранный уровень обобщения позволяет из всех известных, фактически энциклопедических данных составить красивую гармоничную целостную картину Вселенной³.

³ И здесь невольно поддаешься магии слов и видишь за названием первой статьи автора на эту тему «Взгляд издали» (С. Сухонос. Ж-л «Знание-сила», 1981, № 8, с. 31–33) двойной смысл — «Взгляд из Дали».



Обнаженный Дали, созерцающий...



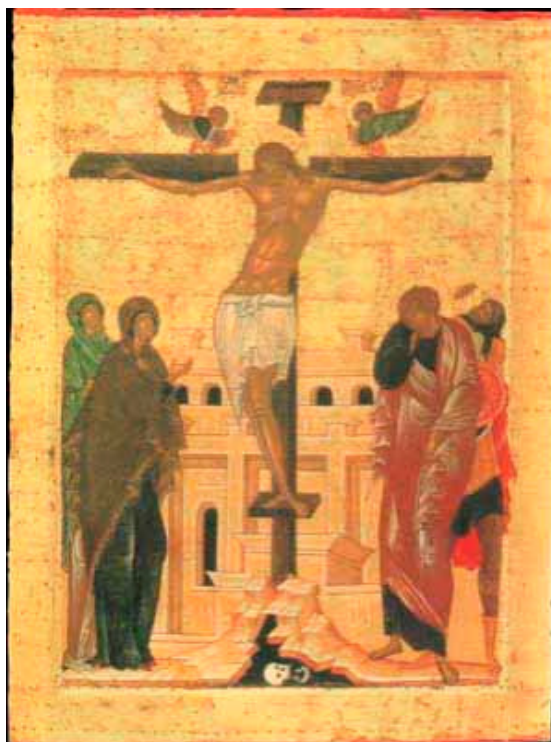
Невольничий рынок с явлением незримого бюста Вольтера

В поисках смысла четвертого измерения, Дали постоянно обращался к теме времени, которое из механического маятника у него трансформируется в текучее, гибкое состояние («Твердость памяти», 1931 г.). Мягкие часы — постоянно всплывающий в творчестве Дали мотив. Очевидно, что ему были известны дискуссии в научно-философской среде о пространственно-временном континууме, в котором время принималось как четвертое измерение.



Твердость памяти

Так же несомненно он знал и об одном из образов четвертого измерения — гиперкубе. Используя его, он создал свою наиболее важную картину-символ XX века — «Cubus hypercubus», 1954 г., которой он поставил точку в череде топологических трансформаций темы распятия (см. рисунки). Но в этой картине он не только отдает дань моде — восприятию четвертого измерения в виде множества трехмерных кубов, но и добавляет свое собственное понимание четырехмерности, гораздо более гениальное и эвристичное, чем гиперкуб: он прибавляет тело Христа к четырехмерному кресту «четырёхмерными гвоздями». Тело Христа не просто висит в пространстве, оно действительно распято, но через четвертое, невидимое нашему взору измерение, которое проецируется на наш трехмерный мир в виде вбитых в пустое место шляпок гвоздей. Этот мотив для Дали постепенно становится все более важным и сокровенным. Через него он нащупывает ту тайну четвертого измерения, смысл которой в том, что пустое пространство (точнее — вакуум), структурировано невидимым для нас фрактальным трехмерным каркасом, на который художник все более смело опирается в своем творчестве, отрываясь от привычной опоры — 2-мерной поверхности земли. Этот мотив наиболее насыщенно проявляется в картине «Мадонна...», 1950), где Дали открывает нам занавес в новый четырехмерный мир, в котором исчезает необходимость в традиционных связях между предметами и телами, где все повисает в невесомости (даже горы), но в то же время ничего не разрушается, а держится за счет невидимого четырехмерного каркаса.



Распятие в двухмерном пространстве



Распятие в трехмерном пространстве



Распятие в четырехмерном пространстве. Сальвадор Дали, «Crucifixus hypercubus»



Мадонна Порт-Льигата

На поиски формы этого каркаса не мог не отправиться творческий гений художника. И один из первых проблесков этой формы мы видим в его воистину символической картине «Тайная вечеря», 1955, (см. рисунки) в которой 12 граней проявляющегося пока только додекаэдра символизируют собой 12 апостолов, а сам Христос — центр этого додекаэдра. Так здесь начинает расшифровываться четырехмерная тайна композиции 1+12, ибо, как мы покажем в дальнейшем, именно додекаэдр, составленный центральным элементом и плотно окруженный 12 другими элементами — один из важнейших геометрических символов четвертого измерения.



«Тайная вечеря» в двухмерном пространстве (икона, около 1100 г.)



«Тайная вечеря» в трехмерном пространстве, Дирк Бутс (1466-67)



Сальвадор Дали. «Тайная вечеря» в четырехмерном пространстве.

Поэтому не случайно, завершая на исходе жизни поиск четвертого измерения, Дали в картине «В поисках четвертого измерения» (1979) на первый план выводит из мрака пещеры (символа темноты нашего сознания) таинственно сияющий додекаэдр, путь к которому держат два мудреца. А мягкие часы, как символ времени уже задвинуты на задний план — время неумолимо ускользает от исследования и уходит в даль пятого измерения.



В поисках четвертого измерения

Ноябрь 1998 года, Москва-Конаково.