

Глава 2. Основы единства пространственно-временной системы мер

Круг – абсолют, предел, единица

Основой ЕСМБ должна быть некая определенность – неопределенность не может быть основой мер. В силу необходимости обращения к Началу времён, эта определенность должна соотноситься с началом сотворения мира. Обратимся к рассмотрению перворожденных элементов — это окружность и прямая линия. Поскольку эти линии являются дуальной парой, то у одной из них должна быть определенность, а у другой неопределенность. У прямой линии явно видна неопределенность, проявляющаяся в том, что эта линия имеет бесконечную, ничем не ограниченную протяженность. У прямой линии отсутствует запрет на её продление в оба конца. Напротив, у окружности, если выйти из одной её точки, то неминуемо придёшь в эту же точку с другой стороны. Тем самым у окружности есть определенность в продлении линии, есть запрет на её протяженность, есть предел её продления, предел, определяющий цикл. Это важное свойство окружности обусловлено её замкнутостью. Если прямая принадлежит одномерному пространству, то окружность – двумерному пространству, плоскости, что иллюстрируется крестом на рис. 31.



Рис. 31

Запрет, предел, конечность окружности выражает её определенную целостность, выражает её как некую единицу. Окружность порождена из Точки в силу ПД, поэтому окружность-единица есть изначальный абсолют конечности-предельности. Окружность как первородная единица, как первородная мера порождена Всевышним в состоянии Бытия, в состоянии же Небытия какая-либо мера отсутствует, т.е. мера является отличительным признаком Бытия от Небытия, Бытие измеряемо, а Небытие нет. Конечность окружности выражается не её линией, ведь у линии окружности нет ограничения в длине при отсутствии ограничения в длине радиуса. Конечность окружности выражается тем, чего не видно – полным углом. Угол – это то, что находится между его

двумя лучами (сторонами). Угол – это мера изменяющегося, вращательного (вокруг вершины угла) положения одного луча относительно другого. Полный угол можно разделить на конечное равное число углов. Тем самым получено, что круг – это атрибут вращения вокруг оси, атрибут времени. Поворот на полный угол образует цикл вращения. Полный угол – это абсолютная единица измерения. Установлено, что окружность имеет двойственное выражение: окружность зримо выражается линией с бесконечной протяженностью при бесконечно длинном радиусе – это М-начало, и окружность незримо выражается углом с его конечным полным значением – это Ж-начало, т.е. установленная мера, единица имеет Ж-начало. Идея о круге, как единице, известна в китайской философии^{*1}. Поскольку у окружности выявлено целостное и конечное, именуемое полным углом, с возможностью деления его на части, то необходимо установить, как именно круг должен делиться.

Деление круга

Число 6. Три точки на плоскости однозначно определяют окружность. Удовлетворяя ПР, эти три точки следует расположить по окружности на равных расстояниях друг от друга. Если соединить точки прямыми линиями, то получится равносторонний треугольник. Однако треугольник расположен не симметрично относительно диаметра окружности, параллельного одной из его сторон. Для получения симметричной фигуры (симметричного расположения точек на окружности) построим ещё один треугольник с противоположным расположением вершин. Получим 6 равноудаленных точек на окружности, образованных дуальными треугольниками. Рассмотрим расстояния между этими точками. Соединяя ближайшие точки, получим гексагон. Соединяя точки через одну, получим гексаграмму или звезду Давида, в которой один треугольник считается восходящим (вершиной вверх – М-начало), другой – нисходящим (вершиной вниз – Ж-начало). Соединяя же противоположные точки, получим «снежинку» (смотреть на рис. 32 а, б, в).

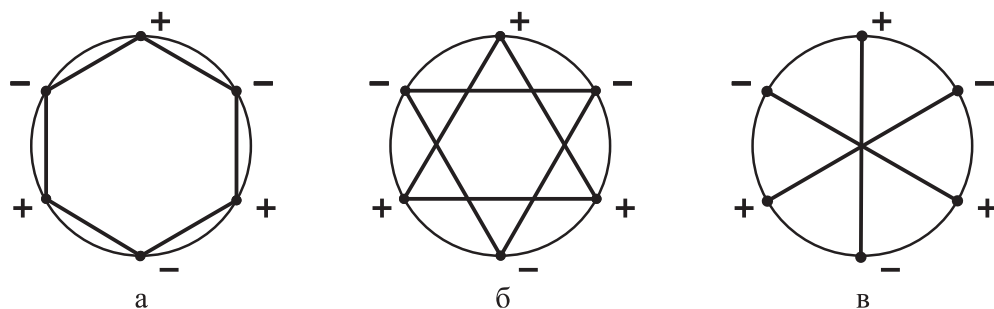


Рис. 32

На рис. 32а расстояние между соседними точками на окружности равно её радиусу, т.е. максимально выполняется ПР. Фигура на рис. 32б отображает ПД. Тем самым число 6 на окружности является уникальным, поскольку только для 6 точек максимально выполняется ПР и ПД, т.е. достигнута определенная полнота или предел по количеству точек на окружности. Причем в этом случае

реализована формула 2 раза по 3 точки равно 6, где 6 – первое андрогинное число, т.е. на 6 делятся все числа андрогинной матрицы (правая верхняя четверть матрицы (смотреть таблицу 1).

Шесть равноудаленных точек на окружности можно получить также от первых двух тел Платона – октаэдра и куба, которые являются дуальной парой сотворения мира. Для этого вершины куба нужно спроецировать на плоскость, перпендикулярную диагонали куба, учитывая, что восемь вершин куба являются восемью вершинами звездного тетраэдра, т.е. 4 вершины со знаком «+» и 4 вершины со знаком «-» (смотреть рис. 33).

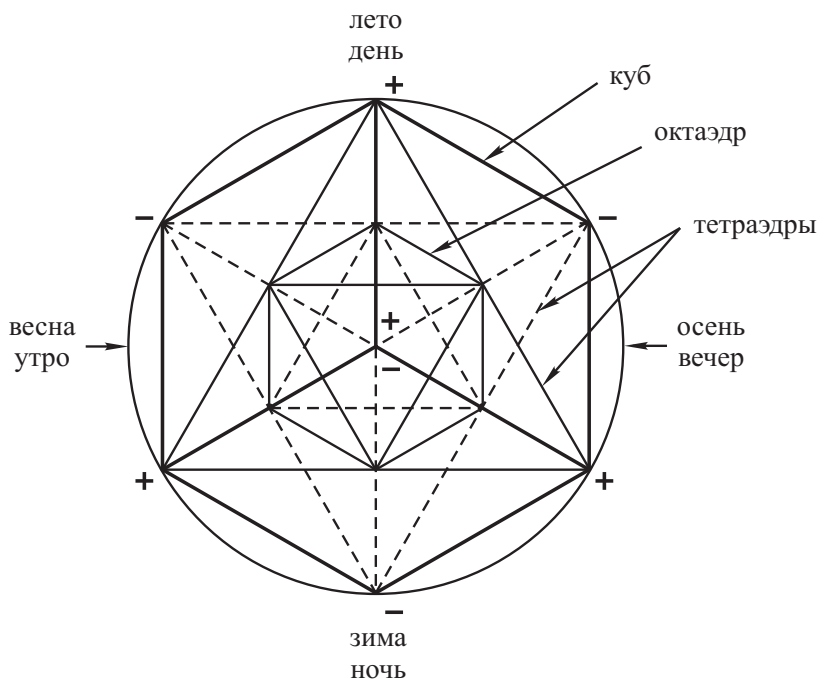


Рис. 33

Сверху видны три грани куба в виде ромбов. Верхняя «+» и нижняя «-» вершины совмещены с центром окружности. Можно отметить, что разотрицание на сфере даёт конфигурацию распределения знаков, которая соответствует, например, расположению ионов Na^+ и Cl^- в кубической ячейке кристалла хлорида натрия (поваренная соль). Ребра в кубе определяют одно силовое взаимодействие точек-вершин, и эти связи проецируются на плоскость в виде гексагона. Расстояния между вершинами по диагоналям граней куба (звездный тетраэдр) определяют другое силовое взаимодействие точек-вершин, и эти связи проецируются на плоскость в виде гексаграммы. Если соединить центры граней куба, то получится октаэдр. Все 6 вершин октаэдра равноудаленно проецируются на окружность, а проекции ребер октаэдра образуют сразу и гексагон, и гексаграмму. Из рис. 33 понятно, что в рассматриваемых проекциях октаэдр и куб объединяет то, что они строятся на трёх равноудаленных окружностях-меридианах, которые делят экваториальную окружность на 6

равных частей. То, что 6 точек окружности соотносятся с проекциями куба (звездного тетраэдра) и октаэдра (это не зрелая пара тел Платона), указывает на то, что деление на 6 равных частей соотносится с началом сотворения мира². Сумма квадратов сторон прямоугольного треугольника $\sqrt{1}:\sqrt{2}:\sqrt{3}$, являющегося основой тел Платона, равна 6. Это указывает на определенное проявление числа 6 во всех телах Платона, что понятно, так как две пары тел Платона являются целостностью.

Отметим проявление числа 6 в природе.

Во временных циклах небесных тел. Так, 6 точек на окружности согласуются с временами-сезонами циклов Земли. В сутках и годах, как и в цикле жизни Всевышнего, выделяются 4 состояния. Два противоположных: зима и ночь противоположны лету и дню. И два переходных: весна и утро противоположны осени и вечеру. Как показано на рис. 33, зима и лето (дни зимнего и летнего солнцестояния) соотносятся с точками «-» и «+», а весна и осень (дни весеннего и осеннего равноденствия) соотносятся с промежуточными положениями между точками (а не с точками разной полярности). Демисезонные периоды, хотя и имеют примерно одинаковые температурные режимы, но различаются направлением перехода: весна – от гибели к жизни, осень – от жизни к гибели. Так как сезоны года зависят от положения оси Земли: Северный полюс наклонён либо от Солнца «-», либо к Солнцу «+», а весной и осенью наклон оси Земли один и тот же, но ось расположена то с одной стороны от Солнца, то с другой.

Следует прокомментировать соотношение четырёх и шести точек на окружности с сезонами года и временами суток. Лето и зима (день и ночь) – два противоположных полюса, которые однозначно соотносятся с диаметрально противоположными точками на окружности с разными полярностями «+» и «-». Линия, соединяющая эти точки является осью с М-началом, так как по этой оси происходит изменение «лето-зима». Осень и весна (вечер и утро) – это два состояния, характеризующиеся противоположностью перехода: от лета к зиме и от зимы к лету, но это два ноль-состояния, так как между «+1» и «-1» находится «0». У окружности с четырьмя точками эти два ноль-состояния также соединяются линией между точками «+» и «-», но эта ось имеет Ж-начало, так как соединяет два ноль-состояния, и ортогональна оси «лето-зима». У окружности с шестью точками два ноль-состояния соотносятся с серединами дуг-хорд между «-» и «+» с одной стороны окружности, и «-» и «+» с другой её стороны, т.е. соотносятся с нулевыми положениями между полярными точками. В этом случае есть согласованность между протяжённостью во времени осени и весны и протяжённостью между «+» и «-» у «осени» на окружности и «-» и «+» у «весны» (осень и весна, как вечер и утро, не являются мгновенными событиями). Окружность с четырьмя точками при своей простоте больше соответствует образам сезонов года и времени суток, а шесть точек можно считать развитием от четырёх точек с разотрицанием точек двух ноль-состояний. Поэтому в зависимости от условий поставленной задачи следует делать выбор между окружностью с четырьмя точками и окружностью с шестью точками.

В статике. Существует две дуальные упаковки шаров на плоскости. Один шар могут плотно окружать 6 шаров, образуя гексагон. Такая упаковка обе-

спечивает максимальную плотность шаров на плоскости. В такой упаковке 6 шаров расположены по кругу, поэтому такую упаковку можно назвать небесной (М-начало). В другой упаковке один шар плотно окружают 4 шара, образуя квадрат. В этом случае плотность шаров меньше. Такую упаковку можно назвать земной (Ж-начало). И число 6, и число 4 делятся на два, т.к. и там и там присутствует двойственность. Но у четверки каждой полярности по 2, а у шестерки каждой полярности по 3. Количество элементов каждой полярности и определяет принадлежность к М- и Ж-началам: 2 элемента – это Ж-начало, а 3 – это М-начало (смотреть рис. 34 а и б).

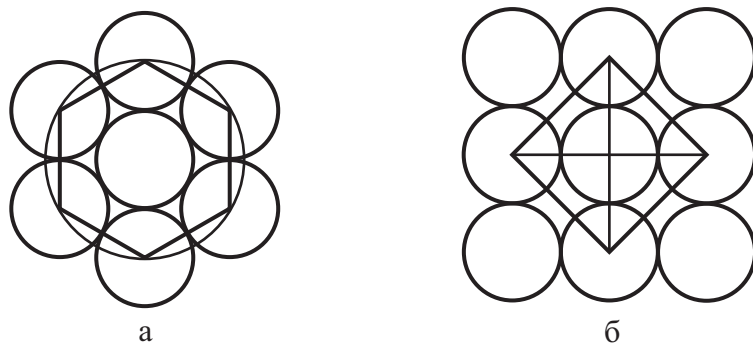


Рис. 34

Известно, что при нагревании тонкого слоя вязкой жидкости, например, масла, образуются конвективные ячейки, имеющие гексагональную структуру. Они известны под названием «ячейки Бенара». Глаза насекомых имеют фасеточное строение (гексагоны на сферической поверхности). Пчелы делают соты в форме цилиндров, которые при определенной температуре из сечения круглой формы приобретают сечение гексагональной формы. В статичных объектах определяющим является фактор максимально плотной упаковки объекта для обеспечения его целостности.

Итак, установлено, что на окружности первородной небесной полнотой является число 6.

Число 60. Деление окружности на 60 равных частей используется в современной культуре для выражения углов и времени. Градус и час делятся на 60 минут, 1 минута на 60 секунд и т.д. Такое использование является остатком от шестидесятеричной системы счисления, которая использовалась в древности на Ближнем Востоке. Считается, что шестидесятеричная система была заимствована вавилонскими семитами от их предшественников шумерийцев (шумеров), которые жили в 3 тысячелетии до н.э. на юге Месопотамии. В шумерийско-вавилонском обозначении все числа до 60 писались по обычной десятичной системе: простой «клин» ¶ имел значение 1, а «угол» < – значение 10 [192]. На эту же особенность древнего счисления указывается и в [193]: «Во вполне развитой шестидесятеричной системе при числах до 60 мы всегда – без единого исключения – встречаемся с тем явлением, что 10 является подразделением, с которым счет начинался сызнова». Тем самым, чтобы сосчитать от 1 до 60 нужно 6 раз сосчитать от 1 до 10, т.е. имеется 6 старших единиц, каждая из которых содержит в себе 10 меньших-млад-

ших единиц. Образно можно представить так: два колеса с 10 и 6 делениями вращаются в зацеплении периметрами, и на каждом колесе есть деление-метка, по каждому второму совпадению которых судят о прохождении шестидесятеричного цикла. Для получения чисел больше 60 также использовался шестидесятеричный счет и опять же со счетом 6 раз по 10 единиц. В [194] приводятся обозначения чисел от 1 до 60^3 для позднего шумерийского периода (около 2000 г. до н.э.) Эти числа получаются поочередным умножением на 10 и 6 (смотрите рис. 35).

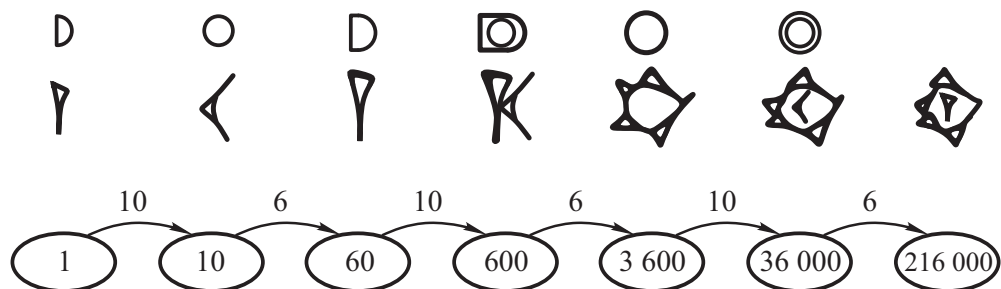


Рис. 35

Из чего видно, что шестидесятеричной системе предшествовала десятирично-шестеричная система, и не только предшествовала, но и была основой.

В [195] сказано, что шумерская система счисления была основана на объединении «земного» числа 10 с «божественным» числом 6, в результате чего возникла базовая цифра 60. Наибольшая цифра шумерской шестидесятеричной системы – 60 – была приписана Верховному Богу АН (АНУ). Этим историческим экскурсом здесь можно ограничиться. В настоящее время изначальное происхождение шестидесятеричной системы считается неясной^{*3}.

С позиции философии космоса объяснение происхождения шестидесятеричного счета выглядит довольно просто: 60 – это действительно 6 раз по 10, где 6 – это 2 по 3, число от первой пары тел Платона, характеризующее начало сотворения мира, а 10 – это 2 по 5, где 5 – это число, обуславливающее появление пропорции АН на поверхности, что указывает на зрелость форм. Тем самым число 6 по 10 = 60 характеризует состояние Всевышнего от начала сотворения мира до его зрелости. Выше в подразделе «Число 6» первую пару тел Платона уже проецировали на экватор. Если посмотреть на икосаэдр со стороны одной из вершин, а на додекаэдр со стороны одной из граней, то картина расположения вершин-точек на окружности будет одна и та же – это 10 равноудаленных вершин (декагон). Смотреть рисунки вида б в Приложении 1б. Из этих рисунков понятно, что икосаэдр и додекаэдр объединяет то, что они строятся на пяти равноудаленных окружностях-меридианах, которые делят экватор на 10 равных частей. Важно обратить внимание, что 10 бралось 6 раз, а не 6 бралось 10 раз. Это объясняется тем, что из чисел 6 и 10 число 6 старше, относится к началу, а 10 число более позднее, оно относится к концу формирования. То, что сейчас больше используется десятиричная система, чем шестидесятеричная, указывает на доминирование в обществе материализма. Выше было установлено, что количество тел Платона по различным критериям может быть 3, 4 и 5, как и грани тел могут иметь разное количество вершин – 3, 4 и 5.

$A 3 \times 4 \times 5 = 60$ и $3 + 4 + 5 = 12$ – число делителей для 60. Можно сказать, что число 60 – это число, характеризующее все тела Платона, 60 – это «колесо» тел Платона. Название числа 6 шумерами «божественным» вполне обоснованно, т.к. число 6, как уже показано выше, относится к «небу». Также обоснованно название числа 10 «земным», т.к. 5 соотносится с AN, а AN соотносится с поверхностью Земли, что также показано выше. Богу АНУ было приписано число 60, видимо, потому что в его компетенции был весь период становления форм-материи. Другие же Боги из Пантеона Двенадцати имели меньшие числа, видимо, их компетенция была более ограниченной. Известно использование числа 60 в восточных системах измерения времени^{*4}.

По шестидесятеричному счету выявлено, что 60 соответствует формуле 6 раз по 10, где 6 соотносится с определенными проекциями вершин первой пары тел Платона, а 10 соотносится с определенными проекциями вершин второй пары тел Платона.

Рассмотрим двадцатеричную систему счета. Этот счет, в частности, известен у древних народов Центральной Америки (сапотеки, ольмеки, майя), где стал использоваться с середины 1 тысячелетия до н.э. Майя записывали свои цифровые знаки в виде точек и тире, причем точка всегда обозначала единицы данного порядка, а тире – пятерки, т.е. цифры от 1 до 4 обозначались точками, а пятерки – черточками, например, число 12 – двумя горизонтальными черточками и двумя точками над ними. Поэтому эту систему счета майя называют пятерично-двадцатеричной [201]. Принято считать, что двадцатеричный счет обусловлен количеством пальцев рук и ног у человека, а наличие обозначения пятерки черточкой имеет необходимость лишь для написания цифровых знаков и не имеет принципиального значения для счета. Следует обратить внимание, что если у шестидесятеричного счета была десятиречная система, то у двадцатеричного – пятеричная система, т.е. 20 выражается формулой 4 раза по 5. Эта формула, аналогично формуле 6 раз по 10, соотносится с первой и второй парами тел Платона. Пятеричный счет использовался и в календарной системе Древнего Египта^{*5}. Из рисунков вида б в Приложении 1а понятно, что первую пару тел Платона (октаэдр и куб) можно построить на двух перекрещивающихся окружностях (о круглом кресте смотреть в подразделе «Числа 2 и 3 – дуальная пара сотворения мира» главы 1 и далее). Причем эти две окружности-меридиана пересекают экватор в четырех равноудаленных точках, как и 6 точек проецируются на экватор у шестидесятеричного счета. Из рисунков вида б в Приложении 1б понятно, что вторую пару тел Платона можно построить на 5 окружностях-меридианах, которые пересекают экватор в 10 точках, о чем сказано выше. Тогда 4 – это более старший круг, чем круг с 10 точками, и нужно было бы взять 4 раза по 10, с получением основания для счета – 40. Но было выбрано основание именно 20. Чтобы понять, чем вызван выбор 20 вместо 40, следует внимательно рассмотреть проекции первой пары тел для 4 и 6 точек и второй пары тел для 10 точек. При проецировании 4 точек есть существенное отличие, чем при проецировании 6 и 10 точек. При проецировании квадрата на экватор 4 верхних и 4 нижних точки накладываются друг на друга с разной полярностью, что вызывает неоднозначность. В остальных же случаях проецирования (6 точек и 10 точек) наложение точек на экваторе не происходит. По-

этому для снятия неоднозначности по полярности нужно брать либо северное полушарие, либо южное. Тогда, взяв одно полушарие, имеем у октаэдра и куба по 4 точки, а у икосаэдра и додекаэдра – по 5 точек. В результате получается формула «колеса в колесе»: 4 раза по 5 и счет с основанием 20. С одной стороны, шестидесятеричную и двадцатеричную системы счетов роднит связь с телами Платона, а с другой стороны, их связывает и небесный цикл Юпитера и Сатурна. Дело в том, что у Юпитера и Сатурна есть две разновидности соединений. За 60 лет планеты повторно соединяются в одном месте звездного неба или в одном знаке зодиака и два раза в этом цикле соединяются в иных местах неба, разделяя 60 лет на три периода по 20 лет^{*6}.

Число 360. Деление окружности на 360 градусов является сейчас общепринятой нормой. Но современные наука и техника пользуются этим лишь в силу традиции, пришедшей из глубокой древности, имея лишь отрывочные сведения по истории происхождения при почти полном отсутствии научного обоснования. Деление окружности на 360 градусов является одной из основ современной математики, но при всей доказательной строгости математики эта её основа молчаливо обходится стороной.

Численное значение пропорции МБ, с одной стороны, определяется условием взаимодействия окружности и квадрата, а с другой стороны – делением окружности на 360 равных долей. Если в качестве первичного деления круга взять, скажем, деление на 60 градусов, то больший угол при гипотенузе в $\Delta \pi: 4: \sqrt{16 + \pi^2}$ будет выражаться 8,8642329°..., а не 51,853974°...(МБ°), как для 360°. Поэтому деление на 360 имеет основополагающее значение для ЕСМБ. Выше было показано, что окружность является первородным пределом, первородной мерой, единицей. Понятно, что для использования единицы измерения необходимо выбрать её дольные значения.

Обратимся к истории заимствования деления окружности на 360 градусов. В [205] утверждается, что «разделение окружности круга на 360 частей возникло в вавилонской астрономии последних веков до н. э. Шестидесятеричная нумерация как таковая на много веков старше и не имеет ничего общего с астрономическими концепциями». Действительно, известны сведения об использовании деления временного цикла на 360 частей на несколько тысячелетий раньше, чем указанное возникновение в Вавилоне. В Древнем Египте, как упоминалось ранее (смотреть^{*5} к главе 2), использовался календарный год из 360 дней. В [206] отмечается, что годом из 360 дней пользовались в Египте до 4240 г. до н. э., после чего стал использоваться год из 365 дней. Согласно египетским верованиям, год вначале действительно насчитывал 360 дней и равнялся 12-месячному лунному году. Греческий писатель Плутарх пересказал легенду египетских жрецов об увеличении земного года с 360 до 365 дней благодаря заимствованию богом Тотом 5 дней у Луны^{*7}.

В культуре майя также использовался год, состоящий из 360 дней, называемый «тун», который, в свою очередь, состоял из 18 месяцев по 20 дней. В конце туна добавляли 5 дней, которые назывались «дух (знамение) года» или «дни без имени». В эти праздничные дни происходила смена правителя и по верова-

ниям мая на небе также власть на целый год переходила к другому богу^{*8}. Получившийся год из 365 дней назывался «хааб» [209]. Как видно, и в Египте и в Месоамерике годовой цикл Земли делился на 360 долей. Эти доли были не абстрактными единицами, а выражались солнечными сутками. При этом имело место деление абстрактной окружности на 360 градусов и на Ближнем Востоке и в Центральной Америке. В счете дней у мая можно отметить любопытную особенность связанную с числом 360. Немецкий библиотекарь Э. Фёрстеман в конце 19 века открыл Длительный счет мая, основанный на двадцатеричной системе. Принцип счета выглядит так [210, 211]:

20 бактунов	= 1 пиктун	= 2 880 000 дней
20 катунов	= 1 бактун	= 14400 дней
20 тунов	= 1 катун	= 7 200 дней
18 уиналов	= 1 тун	= 360-дневный год
20 кино-дней	= 1 уинал	= 20-дневный месяц

При строгом соблюдении двадцатеричного счета вторая строка (снизу) позиционной «этажерки» записи чисел должна была иметь число $20 \times 20 = 400$ (точнее, с 400 должна была начинаться третья строка), но вместо числа 20 используется число 18 ($18 = 20 \times 0,9 = 20/1,1$), чтобы получить число в 360 дней. Использованием числа 18 в Длительном счете вводится число 3 к числам 2 и 5, уже имеющимся в первой строке, в результате получается ряд андрогинных чисел с десятками.

Достоверно неизвестно, на чем основана легенда египетских жрецов о заимствовании 5 дней у Луны, но она явно указывает на то, что средний лунно-солнечный год состоит из 360 дней без 4,7 часов^{*9}. Преобладание календарей лунно-солнечного типа обусловлено следующим. У солнечного годового цикла Земли отсутствует воочию наблюдаемая метка для использования в качестве точки отсчета цикла. Поэтому приходится привлекать в качестве меток другие небесные тела. Ближайшим таким телом является Луна, у которой в качестве точки отсчета используется момент новолуния.

Деление окружности на 360 соотносится с небесными циклами, как и деление окружности на 60. Соотнесение деления окружности с небесными циклами является важным фактором в выборе дольности деления окружности, но главным является соотнесение деления с логико-математическими образами сотворения и формирования мира. Это обусловлено тем, что небесные циклы определяются именно первичными образами развития мира и подобны этим образам. Рассмотрим соотнесение деления на 360 долей с сотворением мира. Из числового состава деления на 360 и последующего деления единиц на 60 видно, что деление состоит из счёта с основанием 60 и первого множителя 6, т.е. окружность изначально делится на 6 равных частей, а затем каждая 1/6 окружности делится по шестидесятичному счёту. Первичное деление окружности на 6 равных частей однозначно соотносится с первичным делением окружности на 6 при сотворении мира. Здесь следует обратить внимание на две шестерки в делении окружности. Статус числа 6, как первичной небесной полноты из подраздела «Число 6», выше статуса числа 6, входящего в состав 60. Число 6, которое в 60 получено делением экватора меридианами, проходящими через вершины первой пары тел Платона, а первичное число 6 получено на первичной окружности, которая является окружностью вращения от первич-

ного взаимодействия пространства и времени с образованием вращающегося шара. Первичное деление на 6 имеет более раннее происхождение, чем 6 из 60, является самостоятельной полнотой и имеет больше смысловых аспектов проявления. Поэтому вполне обоснованно делить окружность изначально на 6, подразумевая под этим числом первичную небесную полноту, а затем уже делить каждую 1/6 часть окружности на 60 и т.д. Также можно отметить, что числа 6 и 60 связывает комбинаторика: 6 элементов по окружности имеют число свободных перестановок, равное 60. Эта особенность использовалась в астрологии Древнего Востока^{*10}. Хотя 360 представляется как составное число: 6 раз по 60, но оно может представляться и как целостность, как некая определенная полнота. Как целостность, число 360 проявляется в земном годе, хотя и там, как показано в подразделе «Число 6», дни различаются на зимние, летние и демисезонные, т.е. видно проявление деления цикла на 6. Также целостность числа 360 усматривается и в том, что оно является первым числом из ряда натуральных чисел, которое делится на все числа от 1 до 10, за исключением числа 7, требующего отдельного описания, как отмечалось ранее в [209]. Отсутствие 7 в 360 связывает 360 с 7. Так, число свободных перестановок семи точек на окружности составляет 360. Семидневный цикл связывает циклы из 360 дней в течение 2520 дней, т.к. $360 \cdot 7 = 2520$. В пользу того, что 360 является целостным числом, указывает широкий спектр проявления пропорции МБ в физике небесных тел (ведь $51,853974^\circ \dots$ происходит от 360°), представленный ранее в «Мере Богов» и дополнительно показанный ниже в главе 3.

Вывод секунды и метра – единиц ЕСМБ

Установлено, что Всевышний в состоянии Бытия имеет меру, предел. Первичный предел представляет собой полный угол окружности, который в соответствии с формообразованием сотворения мира делится на 360 долей, или целостность полного угла представляется целостностью числа 360, т.е. полный угол приравнивается к 360 угловым единицам. В главе 1 в подразделе «Круг вращения» сказано, что пространство и время есть дуальная целостность, и в силу ПР условием их гармоничной целостности является пропорция-мера-предел МБ. В [214] показан вывод пропорции МБ (MG), которая является числом (градусов) величины материального угла в ΔSE , т.е. в $\Delta \pi: 4: \sqrt{16 + \pi^2}$. Угол $\beta_1 = \text{МБ}^\circ = 51,853974^\circ \dots$ обусловлен равенством линий окружности и квадрата. Угол в прямоугольном треугольнике может быть выражен двойственно: частью плоского пространства между двумя его лучами (сторонами), т.е. количеством градусов, а может быть выражен величиной противолежащего катета прямоугольного треугольника, у которого прилежащий катет является единицей длины. Аналогично можно выразить и центральный угол круга: углом между двумя лучами в градусах или длиной дуги окружности между этими лучами, деленной на радиус окружности. Рассмотрим внимательнее дуальную пару угол-линия. Полный угол в окружности – это невидимое (Ж-начало), имеющее постоянное конечное (Ж-начало) значение, т.е. в полном угле окружности содержится внутренне присущая мера, единица, предел. Аналогичные свойства имеет угол в треугольнике. Тем самым угол в целом характеризуется Ж-началом. Линия окружности – это видимое (М-начало) и имеющее нео-

пределённое (М-начало) значение от нуля до бесконечности. В линии не содержится внутренне присущей меры, чтобы измерить линию нужно извне привлечь единицу длины и с помощью этой единицы измерять линию. Линия как таковая характеризуется М-началом. М-начало линии означает, что линия может быть разной, действительно, линия может быть круглой, а может быть прямой. Линия окружности расположена напротив полного угла, и её можно выразить через диаметр (радиус): $P = \pi \cdot d = \pi \cdot 2 \cdot r$. Здесь единица длины содержится внутри окружности, а центр окружности делит диаметр на две равные части (два радиуса). Линия в треугольнике (противолежащий катет b) также расположена против угла, и её можно выразить через прилежащий катет a : $\text{противолежащий катет} = b/a$, а $\text{прилежащий катет} = a/a = 1$. Здесь единица длины находится уже снаружи от противолежащего катета. Сказанное лаконично выражено на рис. 37 с указанием муже-женских начал.

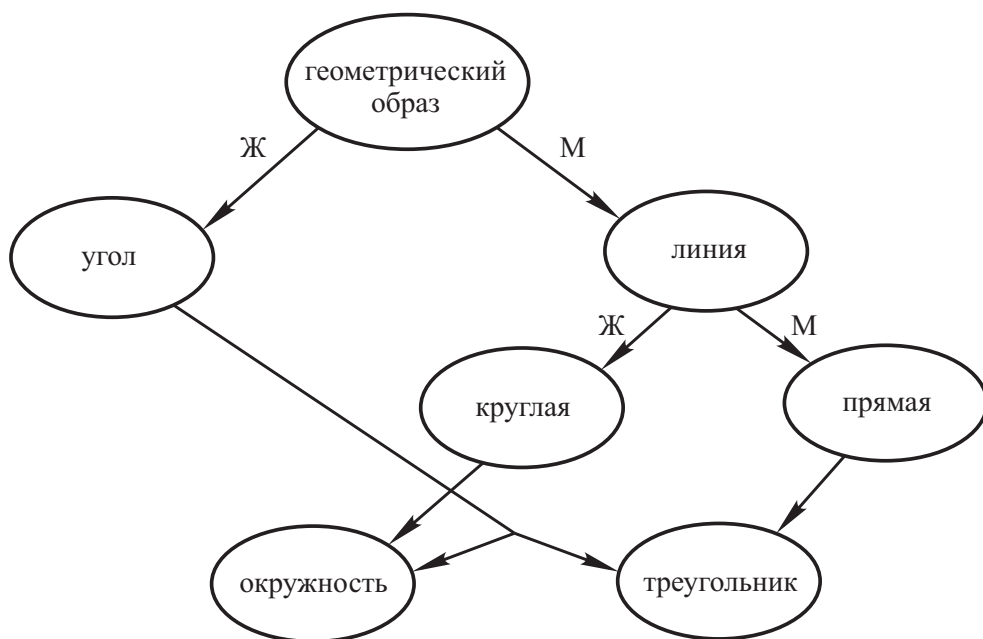


Рис. 37

Из рассмотренного видна взаимосвязь между элементами-атрибутами окружности и треугольника, что будет использовано ниже. На основании возможности двойственного выражения угла в треугольнике введем обозначение для угла β_1 в треугольнике ΔSE : $51,853974^\circ \dots \equiv MB_{\text{ж}}^\circ$, а $4/\pi \equiv MB_{\text{м}} = \text{tg } MB_{\text{ж}}^\circ$ (смотреть рис. 38).

Тогда ΔSE может быть определен либо через $MB_{\text{ж}}$, либо через $MB_{\text{м}}$. ΔSE является основой параметрической модели поля тяготения и формы Земли [215], но на этом его фундаментальное значение не исчерпывается. ΔSE определяет такие известные меры, как секунда и метр. Покажем это.

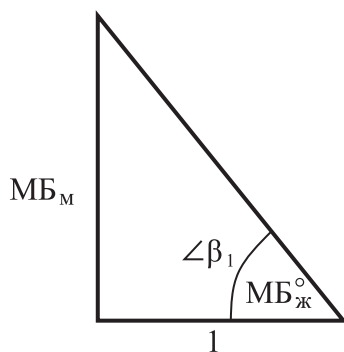


Рис. 38

У Земли имеются три временных круга-цикла: 1 – сутки, 2 – год, 3 – прецессионный круг оси вращения Земли. Сутки являются единичным временным циклом, поскольку являются меньшим циклом. Из оставшихся двух годовых циклов является наиболее изученным, т.к. из-за своей небольшой длительности легко поддается наблюдению человеком. Годовой круг удобен ещё и тем, что он измеряется в сутках, т.е. у годового «колеса» есть суточное «колёсико». В основном различают звездные и солнечные сутки. Солнечные сутки имеют первостепенную важность для Земли, т.к. их отсчет ведется от Матери планет солнечной системы – от Солнца. Солнечные сутки чуть длиннее звёздных суток из-за небольшого смещения Земли за сутки по своей орбите. Угол поворота Земли вокруг своей оси за средние солнечные сутки (d_{ccc}) легко вычислить, зная число в звездном году ($T_{зв.}$):

$$d_{ccc}(\text{в град.}) = 360^\circ \cdot \left(1 + \frac{1}{T_{зв.}(\text{в } d_{ccc})}\right).$$

Так, $d_{ccc}2000 \text{ г.} = 360,98560544^\circ \dots$ Для 1900 г. принято считать, что $d_{ccc} = 86400 S_E$ (эфемеридных секунд). В 2000 г. $d_{ccc} = 86400,0015 S_E$, тогда средняя скорость вращения Земли $\Omega_{вр.з.оси}2000 \text{ г.} = 0,00417807406^\circ \dots S_E^{-1} = 15,04106663'' \dots S_E^{-1}$. Как отмечено в главе 1, деление d_{ccc} на 86 400 равных частей современная наука слепо переняла у древней культуры Ближнего Востока. У Науки Богов есть объяснение такого деления d_{ccc} . Солнечные сутки есть круг, который центр Солнца обходит по поверхности Земли. Установлено, что круг есть предел, единица, которую можно разделить на конечное число равных частей. МБ также есть предел, определяющий дуальную целостность пространства и времени. Устанавливая ПР, совместим-приравняем круг и МБ, учитывая взаимосвязь элементов-атрибутов окружности и треугольника. В подразделе «Круг вращения» главы 1 выявлено, что время (изменчивость) имеет М-начало и оно дуально связано с окружностью (Ж-начало). Тогда разделим полный угол круга времени (М-начало) на $MB_{ж}$ (Ж-начало), т.е. разделим круг солнечных суток на $MB_{ж}$ для достижения условия дуальной целостности пространства и времени. Для этого выберем подходящие солнечные сутки в году, учитывая, что длительность реальных солнечных суток непостоянна и меняется по известному циклическому закону. МБ принадлежит к определенному времени цикла Всевышнего – началу сотворения мира, поэтому выбор суток для совмещения с $MB_{ж}$ должен быть соответствующий. Как сутки по-

вторяют жизненный цикл Всевышнего, так и год повторяет этот цикл. Зима соотносится с состоянием Небытия, когда вся жизнь замирает. В этот период года солнечные сутки имеют максимальную продолжительность, и максимум приходится на конец декабря: 23 декабря 2000 г. сутки имеют максимальную длительность $d_{\max 2}$ и составляют $86\,429,9495 S_E = 86\,400,0015 S_E + 29,948 S_E$ (смотреть рис. 46 в главе 3). Дни зимнего солнцестояния соответствуют переходной точке между угасанием природы и началом её возрождения, точкой, когда светлая часть суток перестаёт убывать и наступает период увеличения дня, когда свет начинает побеждать тьму. Можно отметить, что по сведениям мифолога Телегина [216], основанным на работах других исследователей, отправной точкой полярного календаря и изначальной Традиции Гипербореи, а вслед за ней и Атлантиды, является день зимнего солнцестояния. Разделим $d_{\max 2}$ на $МБ_{ж} \cdot 10^5$ долей, тогда $d_{\max 2}$ получились разделенными на $5\,185\,397,40\dots$ терций времени или на $86\,423,290016\dots$ секунд времени (S_E). Реальное значение в 2000 г. $d_{\max 2} = 86\,429,9495 S_E$, т.е. разница составляет лишь $6,659484\dots S_E = 86\,429,9495 S_E - 86\,423,290016\dots S_E$ (эта разница незначительно меняется от года к году). Зная закон циклического изменения за год реальных солнечных суток, и придав определенному дню из этого цикла деление на определенное число частей-единиц, можно определить средние солнечные сутки за год в этих частях-единицах. Так, например, если для 2000 г. шкалу значений истинных солнечных суток сместить на $6,66 S_E$, то будем иметь значение средних солнечных суток $d_{\text{ccc}} = 86\,400,0015 S_E$. Такое изменение значения d_{ccc} на округленное число (с $86\,393,34 S_E$ на $86\,400 S_E$) имеет целесообразность, которая обусловлена необходимостью согласования с делением круга и полем тяготения Земли.

Выбор деления d_{ccc} на $86\,400$ долей (секунд времени) или на $51,84 \cdot 10^5$ терций времени следует рассмотреть более подробно. Установлено, что следует делить сутки на $МБ_{ж}$, но поскольку определена необходимость использования шестидесятеричного счета для абстрактного круга, то и для суток следует его применять, т.к. абстрактный круг является первичным. Получим ряд значений для $МБ_{ж}$ от последовательного деления на 60: $МБ_{ж}/60 = 0,8642329\dots, 0,01440388\dots, 0,00024006469\dots, 0,000004001078\dots$ и $0,00000006668\dots$. Из полученного ряда выделяются три значения, близкие к целочисленным: 144, 24 и 4. Первые два числа андрогинные, поэтому выбирать следует из них. В 144 содержится две шестёрки ($6 \cdot 6 \cdot 4 = 144$), и число довольно великовато для повседневного практического использования. Поэтому целесообразно остановиться на числе 24, тем более оно состоит из 2 раз по 12, где 12 согласуется с фундаментальным делением на 12 окружности квадратной сеткой [217], а 2 согласуется с фундаментальным делением циклов на тьму и свет. В [218] отмечалось, что в древности было деление суток на 12 двойных часов^{*11} (Шумера, Китай). И у индейцев Центральной Америки в древности сутки делились на 24 часа^{*12}. Также $24 = \frac{2}{3} \cdot 10^{-1} \cdot 360 = 360/15$. Тем самым получено обоснование пришедшего из древности первичного деления солнечных суток на 24 доли (часа)^{*13}. Как видно, выбор 24 часов в основном определен $МБ_{ж}$ и шестидесятеричным счетом. Приведенное обоснование деления суток на 24 часа не является исчер-

пывающим, поскольку можно привести и другие доводы в пользу этого деления. Теперь рассмотрим доводы по делению d_{ccc} на целочисленное значение (86 400) долей и принятию $d_{ccc}/86\ 400$ основной единицей времени – секундой. Приведённые ниже доводы также нельзя считать полностью исчерпывающими, но вполне достаточными для обоснования деления на 86 400. Число 86 400 является числом целочисленным и андрогинным с десятками, что согласуется с делением первичной абстрактной окружности на 360 долей с последующим применением шестидесятеричного счета. Это, например, дает возможность согласования скорости вращения Земли со значением звездного года Земли в d_{ccc} :

$$\frac{360 + \frac{360}{1 \text{ зв. г. } (d_{ccc}) 1900 \text{ г.}}}{86\ 400 S_E} \cdot 3\ 600'' = 15,04106704'' \dots S_E^{-1} = 15 \cdot 1,002737803 \dots =$$

$$= 15 \cdot \frac{366,25636556}{365,25636556}$$

Выбор секунды в качестве основной единицы времени согласуется с гравитационным полем Земли. Простейшее устройство **маятник** обеспечивает связь длины и времени, а гравитационное поле на поверхности Земли таково, что маятник длиной в 1 метр совершает одно колебание между двумя крайними положениями (полупериод маятника) за 1 секунду. Покажем это, воспользовавшись формулой Галилея для математического маятника с малыми углами

отклонения^{*14} $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$. Ускорение свободного падения на полюсе больше, чем на экваторе: g_p (принятое в 1967 г.) = $9,832177158 \text{ М/сек}^2$ и $g_e(1967 \text{ г.}) = 9,780318 \text{ М/сек}^2$. Получим период колебаний на полюсе и

экваторе Земли:

$$T_p = 2,00380299 \dots S_E = 2 \cdot 1,001901496 \dots S_E = 2 \cdot 1S_p,$$

$$T_e = 2,00910845 \dots S_E = 2 \cdot 1,004554225 \dots S_E = 2 \cdot 1S_e.$$

Определим число секунд S_p и S_e в d_{ccc} :

$$86\ 400 S_E / 1S_p = 86\ 236,02255 \dots S_p \text{ и } 86\ 400 S_E / 1S_e = 86\ 008,298769 \dots S_e.$$

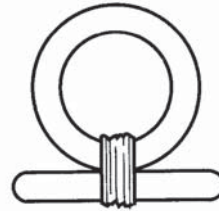
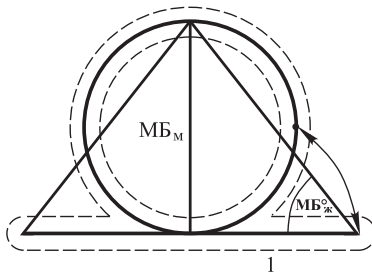
Отметим здесь проявление МБ:

$$86\ 236,02255 \dots - 86\ 008,298769 \dots = 227,723729 \dots = 10^{3/2} \cdot \sqrt{51,858097 \dots} \approx 10^{3/2} \cdot \sqrt{\text{МБ}}.$$

Кстати, ранее в [221] было получено: $g_p - g_e = 51,859158 \dots \text{ ММ/сек}^2$. В полученных значениях $d_{ccc}(S_p)$ и $d_{ccc}(S_e)$ имеются и другие проявления МБ (МЯ). Следует отметить, что длительность секунды удобна человеку для устного счета секунд: «и раз, и два и т.д.», также частота пульса человека составляет ~ 60 ударов в минуту и его шаг ~ 60 циклов шага в минуту.

Итак, получена единица измерения времени – 1 секунда. Единица времени получена от деления полного угла круга солнечных суток на МБ_ж. Этот круг обусловлен вращением Земли вокруг своей оси, поэтому его можно соотнести

с экватором Земли. К экватору противоположным по положению является круг-меридиан, проходящий через полюса Земли. Поэтому единицу длины, являющуюся дуальной противоположностью времени, следует выбирать на меридиане. Из дуальной пары МБ осталась незадействованной МБ_м. Это и понятно, ведь длину-пространство (неизменность), имеющую Ж-начало, нужно снабжать для достижения дуальной целостности пределом с М-началом. Линия-окружность с линией-катетом не совмещаются, но линию-окружность можно выразить через диаметр, умноженный на π. Тогда катет МБ_м совместим с диаметром окружности. В результате получим деление диаметра на 1,27323995...единиц = 4/π единиц, а деление окружности от этого диаметра – на 4 единицы, равные четырехкратному значению прилежащего катета в ΔSE. Совмещение линий окружности с линиями ΔSE показано на рис. 39.



Древнеегипетское кольцо шен [223]

Рис. 39

Отметим, что ΔSE является апофемным треугольником Великой пирамиды Гизы. В [222] показано, что апофема-гипотенуза соотносится с поверхностью

Земли. В данном случае гипотенуза = $\sqrt{1 + \left(\frac{4}{\pi}\right)^2} = 1,61893187 \dots \approx AN$, что

вполне согласуется с тем, что AN преимущественно проявляется на поверхности Земли. Выделенные жирными линиями окружность и прямая под ней на рис. 39 соотносятся с древнеегипетским кольцом шен, отмеченным пунктиром (смотреть, например, [223]), у которого связка кольца со стержнем символизирует единение, целостность женского и мужского начал. Как видно, шен можно использовать в качестве символа ЕСМБ.

Заметим, что экватор-время противоположен меридиану-длине не только по положению. На экваторе делится угол (для времени-окружности не используется понятие радиуса-линии), т.е. на экваторе задействован угол, являющийся Ж-началом дуады угол-линия. На меридиане же делится линия (М-начало), и для неё нужно привлекать единицу длины извне (так как в прямой не содержится предела), и это достигается совмещением-приравниванием абстрактного круга-меридиана с кругом-меридианом Земли. Очевидно, что в качестве единицы длины использовать четверть меридиана Земли для человека неприемлемо, поэтому четверть меридиана целесообразно поделить на 10^7 равных частей. Об использовании размаха рук в качестве критерия удобства для выбора мер длины смотреть в [224]. О выборе круговой меры длины метр смотреть в [225].

Из описанного видно, что секунда и метр являются единицами, согласованными с дуальной целостностью времени и пространства, единицами, лежащими на противоположных окружностях круглого креста. Можно сказать, что секунда и метр – это дуальная пара, в которой секунда является определяющей, поскольку вывод обеих единиц начинается с временного круга, первичного круга вращения, экватора, т.е. как и положено время-бог (М-начало) властвует над всем в состоянии Бытия. Зримым выражением единства секунды и метра является окружность как безразмерная абсолютная единица. Поэтому и секунду, и метр можно представить через угловые значения:

$$1 \text{ секунда} = \frac{360^\circ}{86\,400} = 0,0041(6)^\circ = 0,25' = 15'' = 900''' = \frac{\pi}{432} 10^{-2} \text{ рад} =$$

$$= 7,272205217 \dots \cdot 10^{-5} \text{ рад},$$

$$1 \text{ метр} = \frac{360^\circ}{4 \cdot 10^7} = 0,000\,009^\circ = 0,000\,54' = 0,0324'' = 1,944''' = \frac{\pi}{2} \cdot 10^{-7} \text{ рад} =$$

$$= 1,57079632 \dots \cdot 10^{-7} \text{ рад}$$

$$\text{и } \frac{1 \text{ м (в град.)}}{1 \text{ с (в град.)}} = 216 \cdot 10^{-5} \left(\frac{\text{М}}{\text{С}}\right) = \frac{1}{462, (962)} \left(\frac{\text{С}}{\text{М}}\right).$$

Образно можно сказать, что Богиня, порождённая Всевышнем, дала Меру, Бог, порождённый Всевышнем, создаёт Вселенную, используя Меру и являя миру её многоликую красоту.

Наглядным примером того, что Ж-начало полного угла окружности имеет постоянное конечное значение, а М-начало линии окружности имеет неопределённое бесконечное значение, является известный медицинский факт о количестве вызреваемых женских и мужских половых клеток человека. Количество яйцеклеток в организме у женщины с её рождения строго определено, и этим количеством определяется количество у неё менструальных циклов, которые происходят с поочерёдным созреванием яйцеклеток. Для современных женщин средний возраст наступления менопаузы составляет 51 год (через 12 месяцев от последней менструации диагностируется менопауза: 51 год + 12 мес. = 52 года), т.е., когда из яичников женщины выходит последняя яйцеклетка, менструальные циклы прекращаются до конца её жизни. У мужчин же нет возрастного ограничения по выработке сперматозоидов, они могут вырабатываться до самой смерти. Сказанное является не только примером Ж-конечного и М-бесконечного, но и даёт объяснение с позиции Науки Богов наличия и отсутствия ограничения сроков репродукции половых клеток.

Дополнения и пояснения к главе 2

*1 Символ Великого предела (монада тай-цзи) изображается в виде круга с черной и белой «рыбками» внутри [189]. Считается, что символ указывает на некое начальное предельное состояние бытия. При этом не поясняется, в чем именно состоит предельность. Предел же содержится и в круге – полный угол, и в двух «рыбках», т.е. в двойственности, когда двойственность дает запрет.

В каббале круг символизирует эйн-соф [190], что весьма отдаленно говорит о круге как о пределе.

*2 В [191] о понимании числа 6 в пифагорейской математике сказано следующее. «Пифагорейцы, по утверждению Клемента Александрийского, считали, что гексада – 6 – представляет сотворение мира, согласно пророкам и древним мистериям. Она называлась пифагорейцами совершенством всех частей. Это число было посвящено Орфею, а также Лахехис и Музе Талии. Она называлась формой форм, сочленением Вселенной и делателем души.

Гармония и душа рассматривались греками как подобные по своей природе, потому что все души гармоничны. Гексада является также символом женитьбы, потому что она образует союз двух треугольников, один из них женский, другой – мужской. Среди ключевых слов, относящихся к гексаде, такие слова: «время», поскольку она считается измерением длительности; «панацея», потому что здоровье есть равновесие, а гексада есть равновесное число; «мир», потому что мир, подобно гексаде, часто видится состоящим из гармонизированных противоречий; «вседостаточность», потому что её частей достаточно для всеобщности ($3 + 2 + 1 = 6$); «неутомимость», потому что она содержит элементы бессмертия.»

*3 У современных учёных (высказывается мнение в [196]) существует несколько гипотез происхождения шестидесятеричной системы счисления. Наибольшего внимания заслуживают следующие:

Гипотеза Тьюро-Данжена: основой для возникновения шестидесятеричной системы послужила шумерская десятирично-шестеричная система, безусловно, появившаяся раньше первой. Обе эти системы имеют генетическое родство: основания в шумерских системах — 10 и 6, а в вавилонской — $60 = 10 * 6$. Выбор в качестве системы счисления числа 10 у шумеров, как и у всех других народов, естественно, связан с пальцевым счётом. Выбор числа 6 в качестве другого основания также обусловлен пальцевым счётом, но только имеющим свою особую технику. Различные вычисления, в том числе умножение и деление, при наличии двух оснований было производить сложно, поэтому древний математик, фиксируя промежуточные результаты умножения и деления, решил перейти к новой системе с одним основанием.

Гипотеза проф. И. Н. Веселовского: основание 60 появилось в результате особого пальцевого счёта. Рассмотрим ладонь левой руки. Пусть каждая фаланга большого и указательного пальцев = 10 (5 фаланг — в сумме = 50), а остальные фаланги пальцев (их 9) — по единице. Тогда все фаланги в сумме дают 59, а ещё вся рука — 60. На правой руке всё увеличиваем в 60 раз, тогда на обеих руках получим $3600 = 60^2$. Такую гипотезу автор выдвинул, исходя из способа, которым русские купцы в старину между собой обозначали стоимость

тайной сделки с помощью пальцев рук, засунутых друг другу в широкие рукава кафтанов. Позиционный принцип записи автор объяснял использованием абаки (счётной доски с камешками). Следует заметить, что существование абаки у вавилонян не подтверждено (хотя, несомненно, счётные инструменты у них были), поэтому и его гипотезу инструментального происхождения позиционности системы пока нельзя проверить.

Гипотеза О. Нейгебауэра: после аккадского завоевания шумерского государства там долгое время одновременно существовали две денежно-весовые единицы: шекель (сикль) и мина, причём было установлено их соотношение 1 мина = 60 шекелей. Позднее это деление стало привычным и породило соответствующую систему записи любых чисел в вавилонской математике.

^{*4} В индуизме считается, что Время движется по кругу, и все события (в том числе возникновение, процветание, упадок и разрушение Вселенной) повторяются в одну кальпу или 8 640 000 000 лет. Внутри этого цикла есть менее крупные циклы, самый малый из которых составляет 60 лет. В Тибете в начале 11 века ученым брахманом Соманатхе, на основе знаний полученных в мифическом государстве Шамбала, был введен в обращение 60-летний цикл [197]. В китайском календаре, которому насчитывается уже около четырех с половиной тысяч лет, время считается по 60-летнему и 60-дневному циклам [198].

Известный британский исследователь Роберт Темпл считает, что 60-летние циклы африканского племени догонов и Древнего Египта основаны на цикле соединения Юпитера и Сатурна [199]. Догоны каждые 60 лет догоны проводят праздничную церемонию Сиги. Церемония Сиги олицетворяет обновление мира богом Аммой. Французские этнографы М. Гриоль и Ж. Дитерлен в своей книге «Бледный Лис» указывают, что число 60 для догонов – это «число космической плаценты» (и см. ^{*11} к главе 1). Оно характеризует Солнечную систему в аспекте движения двух крупнейших её планет Юпитера и Сатурна. Юпитер и Сатурн – самые далекие из планет, известные догонам; вполне естественно описывать систему, указав на её границу, считает Темпл. И поясняет, что Юпитер вокруг Солнца обращается за ~12 лет, а Сатурн – за ~30 лет, следовательно, они соединяются с интервалом в 60 лет. Также Темпл обращает внимание, что в Египте известен 60-летний период, связанный с культом Озириса. Подобно тому как догоны склонны удваивать период обращения Сириуса В и «объединять две Сиги», древние египтяне считали, что «период хенти (120 лет) состоит их двух [полу]периодов по 60 лет каждый». Этнографы Дж. де Сантьяна и Г. фон Дехенд в своей книге «Мельница Гамлета» ещё за несколько лет до Темпла связывали 60-летний цикл догонов с обращением Юпитера и Сатурна вокруг Солнца за период в 60 лет (точнее в 59,6 лет). Ими также было замечено, что в Греции, помимо Олимпийских игр, каждые 60 лет проходили игры Дедалийские. Темпл в одной из старых книг [200] обнаружил, что внешнее кольцо Стоунхенджа насчитывает 60 камней, что предположительно символизирует индийский цикл Врихаспати (Брихаспати). Великий храм Ролрич, расположенный в Оксфордшире, также окружен шестьюдесятью вертикально стоящими камнями.

^{*5} В древнем календаре Египта год состоял из 360 дней с делением его на 12 месяцев по 30 дней. В каждом месяце счет велся большими неделями по 10 дней и малыми неделями по 5 дней [202]. Т.е. для малых недель работала

формула 6 раз по 5. Можно предположить, что большая неделя представляла собой дуальную пару из 5 + 5 дней, где одни пять дней имели некий негативный оттенок, а другие 5 дней имели противоположный позитивный настрой. Этим, возможно, создавался единый негативно-позитивный ритм в обществе.

*6 Сидерический период Юпитера – 4 322,589 d (земных суток), а Сатурна – 10 759,22 d [203]. На рис. 36 показан 60-летний цикл соединений Юпитера и Сатурна.

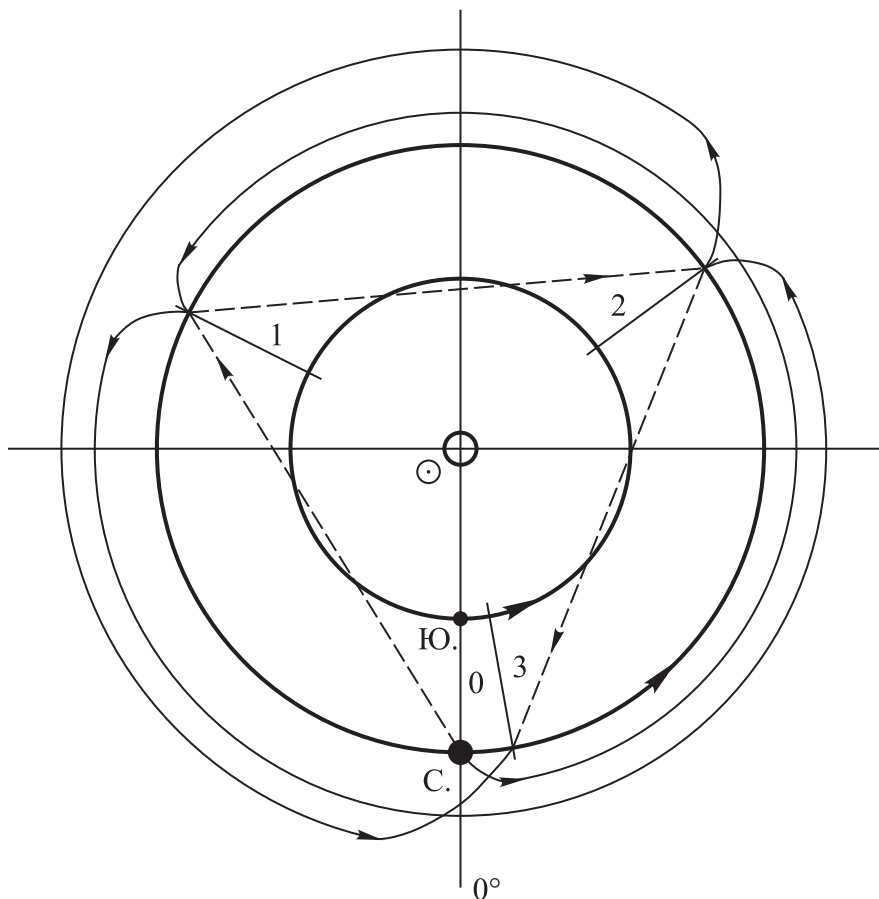


Рис. 36

Пусть изначальное соединение произошло в положении 0. Следующее соединение планет произойдет через $7\,253,4549\text{ d} = 19,8593\text{ T}_{\text{троп.}}$ (земных тропических лет). При этом Юпитер пройдет $602,69824^\circ = 360^\circ + 242,69842^\circ$, а Сатурн – $242,69842^\circ$, планеты соединятся в положении 1, двигаясь против часовой стрелки. Второе соединение будет через $14\,506,9098\text{ d} = 39,7186\text{ T}_{\text{троп.}}$, Юпитер пройдет $1\,205,3964^\circ = 3 \cdot 360^\circ + 125,3964^\circ$, а Сатурн – $485,3964^\circ = 360^\circ + 125,3964^\circ$, планеты соединятся в положении 2. Третье соединение будет через $21\,760,3647\text{ d} = 59,5779\text{ T}_{\text{троп.}}$, Юпитер пройдет $1\,808,0947^\circ = 5 \cdot 360^\circ + 8,0947^\circ$, а Сатурн – $728,0947^\circ = 2 \cdot 360^\circ + 8,0947^\circ$, планеты соединятся в положении 3. Видно, что положение 3 немного обходит положение 0: на $97,4197\text{ d} = 0,2667\text{ T}_{\text{троп.}} = 8,00179\text{ T}_{\text{троп.}}/30$ или на $8,0947^\circ$.

Вопросу тригона соединений Юпитера и Сатурна большое внимание было уделено известным немецким ученым И. Кеплером. Р. Темпл обращает внимание, что расчет времени между церемониями Сиги догонами ведется тремя периодами по 20 лет [204] (см. *4 к главе 2). Следует заметить, что периоды соединения Юпитера и Сатурна интерес представляют и с точки зрения проявления пропорции МБ (МЯ), о чем сказано в главе 3.

*7 Легенда описывает следующие события. «Когда бог земли Геб и богиня неба Нут заключили между собой брачный союз, бог Солнца Ра проклял свою внучку и поклялся, что её дети не будут рождаться ни в один из месяцев и ни в один из дней года. Желая помочь богине Нут, мудрый Тот выиграл у богини Луны от каждого дня 360-дневного года по одной семьдесят второй части. Из этих частей он и составил пять дополнительных дней, которые поместил в конце года, вне месяцев. Эти пять дней будто бы были отданы богу Солнца Ра, лунный же год был сокращен с 360 до 355 дней. В эти пять дней богиня Нут будто бы и родила Осириса, Гора, Сета, Изиду и Нефтиду» [207].

*8 Климишин, ссылаясь на Стингла, описывает поведение ацтеков – соседей майя – в последние 5 дней цикла. «В конце цикла из 52 лет ацтеки ожидали «конца света». Как рассказывает М. Стингл в своей книге «Индейцы без томагавков» (М.: Прогресс, 1971) последние пять дней цикла ацтеки держали детей и беременных женщин взаперти, все огни гасились, всю без исключения домашнюю посуду полагалось разбить, все жители собирались на холмах. Как только зенита достигали Плеяды, верховный жрец зажигал новый огонь. Вслед за этим огни вспыхивали по всей стране, начиналось празднование Нового года...» [208].

$$\begin{aligned}
 & *9 \quad 360d_E - 1 \text{ троп. г. Земли}(1900)/2 - 12 \text{ син. мес. Луны}(1900)/2 = \\
 & = 360d_E - 365,24219878 d_E/2 - 12 \cdot 29,5305882 \frac{d_E}{2} = \\
 & = 4,6889138 \dots h_E \approx 4,7 h_E .
 \end{aligned}$$

*10 Чарльз Мьюзес в своей работе «Древняя культурная антропология» со слов Питера Томпкинса [213] пишет следующее. «Астрономия в Шумере и Вавилоне, которая существовала исключительно для астрологических целей, развивалась, изучая 5 видимых планет плюс Солнце и Луна. Все они, казалось, вращались на фоне звёзд в сравнительно узком поясе, меняя схему своего расположения, о котором Мьюзес отзывается как о «большом круглом столе неба», и обгоняли друг друга благодаря разнице в скоростях, которую можно было наблюдать. При наличии 7 небесных тел количество вариантов их взаимного расположения составляло как раз 360. Если считать 6 небесных тел, помещая Солнце в центр, такую систему обычно использовали для толкования гороскопов, то получалось число 60. С пятью небесными телами, если не считать Солнце и Луну, число вариантов сокращалось до 12. И это представляло собой деление неба на 12 зодиакальных знаков или 12 месяцев в году».

*11 Следует обратить внимание, что за 2 часа Земля повернётся на угол, выражаемый через МЯ (МБ):

$$d_E \text{ (в град.) } 1900 \text{ г.} = 360,985612279^\circ \dots = 1\,082,9568368 \dots \frac{\text{град.}}{3d_E} =$$

$$= 108\,295,68368 \dots \frac{\text{угл.сек.}}{2h_E} = 10^5'' + 160 \cdot 51,848023025'' \dots \text{ за два часа.}$$

*12 В конце 18 века мексиканский историк Леон-и-Гама и немецкий учёный Гумбольдт, исследуя каменный календарь ацтеков «Часы Монтесумы», пришли к выводу, что сутки у ацтеков делились на 8 интервалов по 3 часа в каждом, т.е. на 24 часа, как и у древних египтян и вавилонян [219].

*13 Традиция деления солнечных суток на 24 часа, каждого часа на 60 минут, каждой минуты на 60 секунд пришла к нам из Древнего Египта и Вавилонии [220].

*14 Т.е. с углом отклонения до ~ 8 град. для обеспечения изохронности колебаний, хотя известно, что если нить маятника будет не прямой, а будет изгибаться по поверхности циклоиды, то изохронность перестанет быть зависимой от угла отклонения.