

6. МАССА

Если бы не было твердых тел в природе,
не было бы и геометрии.

Анри Пуанкаре, «О науке»

В ночь с пятницы на субботу 28. 07. 01 г. мне приснился сон: «На первой странице книги Геннадия Ивановича Шипова «Теория физического вакуума» я увидел надпись, сделанную от руки Альбертом Эйнштейном. Не помню, на каком языке была сделана эта запись, но ее смысл я осознал вполне отчетливо. Запись свидетельствовала об одобрительном отзыве А. Эйнштейна о работе Г. Шипова».

Вначале попробуем проникнуть в суть самого понятия «масса».

Когда по исходу из Египта израильтяне возроптали на ГОСПОДА по причине жажды, Моше (Моисей) ударил жезлом о скалу (на горе Синай) в Хориве и из нее хлынули потоки воды. «И нарек месту тому имя: Масса (искушение, испытание) и Мерива (укорение), по причине укорения сынов Израилевых, и потому, что они искушали ГОСПОДА, говоря: есть ли ГОСПОДЬ среди нас или нет?» (Библия, Исход, 17:7). Итак, из ТОРЫ учим, что **מסה** (масса) является *искушением и испытанием*. Причем это испытание связано с Водами.

С массой созвучно само имя Моисей. Мидраш говорит, что в тот день, когда родился Моисей, египетские жрецы сообщили фараону, что родился освободитель евреев. Они сообщили также, что освободителю евреев предстоит наказание водой. Поэтому фараон приказал бросать всех новорожденных в Нил. Как известно, Нил не причинил зла Моисею. Моисей пострадал именно из-за того, что ударил жезлом по скале в Хориве, чтобы совершить чудо появления источника воды из камня, а не обратился к скале со словами, как повелел ему ВСЕ-ВЫШНИЙ [49].

В другом месте ТОРЫ повествуется о литом тельце, сделанном по попустительству евреев, в то время как Моисей получал ТОРУ на горе Синай. ТОРА отразила литого тельца иероглифом **עגל מסכה**. Удивительно, как точно ТОРА передала образ этого чудовища посредством иероглифа **עגל**, рога которого направлены против течения ТОРЫ.

Мидраш повествует, что перед выходом из Египта израильтяне подняли гроб Иосифа со дна Нила с помощью волшебной золотой геммы, на которой была вырезана надпись: «Бык встань, Бык встань». Тучный бык, по завещанию праотца Якова (Израиля), был символом колена Иосифа, подобно тому, как молодой лев – колена Иуды; символ колена Исахар – осел, колена Дан – змий, колена Вениамин – волк, колена Неффалим – серна и т.д. (Библия, Бытие, 49:1–27). Когда египтяне замуровывали еврейских младенцев в стены строящихся зданий, Моисей взмолился к Б-ГУ об их ужасной участи. Б-Г сказал Моисею: «Спаси одного из них и посмотри, что будет». Моисей спас одного из этих младенцев по имени Миха. Впоследствии Миха завладел вышеупомянутой магической геммой, призывающей Быка. Позже Миха был одним из подстрекателей создания золотого тельца у горы Синай. Миха подсунил эту злосчастную золотую табличку Аарону. Вместе с другим золотом, собранным Израилем для изваяния богопротивного идола, Аарон бросил гемму в огонь. В результате слиток расплавленного золота самопроизвольно принял форму тельца. Этот золотой телец под действием магических чар геммы стал мычать, двигаться и щепать траву, что заставило евреев признать в нем божество. В результате зло вновь вернулось в этот мир и остается в нем по сей день.

Другой Мидраш говорит, что золотых тельцов было тринадцать. Двенадцать тельцов по числу колен Израилевых были маленькими и один большой, и весь этот выводок двигался как стадо. И вызвал тельцов к жизни сам Аарон, поскольку в Б-жественной колеснице четыре Святых Животных, самое левое из них - Животное с ликом тельца, левую сторону евреи отождествляли со злом. Тем самым Аарон давал понять, что народ, воздвигая идола, творит великое зло.

Из иероглифа **עגל מסכה** нас больше интересует слово **מסכה** (масеха) – «слиток» → (тело). Кабола оперирует понятием «масех» как своеобразным барьером, препятствующим распространению Света, исходящего от ТВОРЦА. Без такого препятствия немислимо Творение, а суть его в сопротивлении, оказываемом отделенной индивидуальностью потоку незаслуженных наслаждений, исходящих от ТВОРЦА. Отсюда видим, что духовная сущность слитка (масеха) – массы тельца заключается в упорном противостоянии и сопротивлении, препятствующем простейшему слиянию Творения с ТВОРЦОМ. В материальности эта высочайшая духовная сущность проявляется как инертность по отношению, к какому-либо изменению состояния. **עגל מסכה** (эгель масеха) был воздвигнут как посредник, препятствие, защищающее вышедшие из египетского плена народы от прямого воздействия Всемогущего Б-ГА, Повергавшего их в страх и трепет. Моисей был посредником, но он слишком дол-

го не возвращался из мглы и огня, покрывшего вершину горы Синай. ВСЕВЫШНИЙ казался людям слишком ВЕЛИКИМ и Отдаленным, чтобы опекать их в отсутствии Моисея. Они ощущали себя брошенными и беззащитными пред ВСЕМОГУЩИМ ВЕЛИЧИЕМ ТВОРЦА, поэтому они нуждались в таком идол-экране. Кроме того, они полагали, что запрет в изготовлении других посредников в силе лишь до тех пор, пока жив Моисей.

Итак, ТОРА содержит сведения о том, что масса носит характер экрана, отделяющего Творение от ТВОРЦА. Вместе с тем масса – это препятствие для распространения Б-ЖЕСТВЕННОГО Света ЛЮБВИ.

Интересно, что если разделить слово «инерция» на составные части: ин – ерц – и - я, то выясняется, что корень «ерц» до тонкости созвучен термину ТОРЫ: ערצ (эрец) – потрескавшаяся земля.

Обратимся теперь к классическим представлениям о массе. Со времен Галилея и Ньютона масса являлась одним из самых темных пятен научного естествознания. Если бы она была только мерой инерции материальных тел, то это понятие было бы просто феноменологическим коэффициентом между ускорением тела и действующей на него силой. Но в постньютоновской физике масса оказалась не только мерой инерции, но и, что само по себе удивительно, мерой интенсивности гравитационных взаимодействий. Но еще более удивительна ее связь с энергией покоя материальных частиц, открытой Эйнштейном. Так что с момента появления данного понятия в лексиконе Науки до пионерских работ Г.И. Шипова научное сообщество только все больше и больше запутывалось в отношении понятия «масса». До конца XIX в. масса так и оставалось одним из самых темных пятен на репутации светского знания.

На наш взгляд, ясность в научное представление о массе впервые внес наш современник и соотечественник Геннадий Иванович Шипов. Для Алсигны это тем более приятно, что его «Теория физического вакуума» практически полностью согласуется с развиваемыми здесь представлениями о Сущности Бытия. В предыдущей главе было показано, что фундаментальный объем псевдоповерхности Естества, подверженный непрерывным, сложнейшим метрико-динамическим флуктуациям, может быть описан ультраинтервалом (5.30):

$$ds^2 = \langle ds^{(+)} \rangle^2 + \langle ds^{(-)} \rangle^2 = \eta_{ab} e_i^{(a)} e_j^{(b)} d\xi^i d\xi^j, \tag{6.0}$$

где

$$\eta_{ab} = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{pmatrix},$$

и

$$\text{sign}(e_i^{(a)} e_j^{(b)}) = \text{sign}(e_{ij}^{(ab)}) = \begin{pmatrix} (++++)^{00} & (+++-)^{10} & (-++-)^{20} & (+--+)^{30} \\ (----)^{01} & (-+++)^{11} & (-++-)^{21} & (-+-+)^{31} \\ (+---)^{02} & (+--+)^{12} & (+---)^{22} & (+--+)^{32} \\ (-+-)^{03} & (+--+)^{13} & (-+-)^{23} & (----)^{33} \end{pmatrix}. \tag{5.75}$$

который является, по сути, ультратрофированной теоремой Пифагора. Удивительно!!! Но для такого типа ультраинтервала уже разработана специфическая геометрия. Эта геометрия развита и активно использована Геннадием Ивановичем Шиповом в его «Теории физического вакуума» [22]. Для анализа вклада Г. Шипова в развитие взглядов на физический вакуум требуется отдельное исследование, которое, по-видимому, будет сделано его благодарными учениками и последователями. Мне лишь известно, что Г.И. Шипов вырос из знаменитой школы профессора МГУ Дмитрия Дмитриевича Иваненко. Эта школа развивала калибровочную теорию гравитации [47], т. е. теорию гравитации с кручением на базе геометрии Римана – Картона. Интересно, что курс лекций по электродинамике я прослушал в стенах МГУ у Петра Ивановича Пронина, одного из ярких представителей этой школы и соавтора [47]. Мне очень сложно судить об отличиях «Калибровочной теории гравитации» школы Д. Иваненко и «Теории физического вакуума» Г. Шипова, поскольку в них высказываются схожие идеи. Но именно работа Шипова произвела на меня неизгладимое впечатление, и именно Шипов впервые высказал идеи о природе инерции и массы в доступной для моего понимания форме. Данная глава, по сути, является повторением нескольких частей работы Г. И. Шипова «Теория физического вакуума» с редкими изменениями и дополнениями автора. Как и прежде, дополнения и комментарии автора настоящего исследования выделены курсивом, а дополнительные пункты помечены звездочками (*). Нижеследующее опубликовано с личного разрешения Г. И. Шипова.