УРОК 3. МОДЕЛИ СОЗНАНИЙ И ЧУВСТВ

Проблема учёта сознания в физических моделях обычно ассоциируется с описанием «живых» объектов и их поведения. Но где проходит и как провести границу между живым и неживым мирами? В настоящее время нет ни общепринятого, конструктивного определения концепции жизни, ни модели, в которой содержатся такие критерии. Требуется вначале хотя бы как-то понять феномен сознания. Что это такое? Каковы истоки и механизмы сознания? Сводятся ли чувства к сознанию? Что действительно правит миром: чувства, эмоции или трезвый расчёт? Какое место в управлении объектом и самоуправлении занимает реализация устойчивого функционирования в соответствии с возможностями объекта в меняющихся условиях? Нам неизвестны пока Сознания и Чувства без физических тел, имеющих структуру и некоторое поведение. Более того, по всем данным практики, Сознания и Чувства имеют свои тела и своё поведение. Их структура и функции согласованы со структурой и функциями физических тел, к которым «присоединены» сознание и чувства. Можно ли трактовать физическое тело как «библиотеку» сознаний и чувств? Относятся ли понятия Сознание и Чувства к сложному, многофункциональному изделию, или к каждой составляющей тела? Не является ли любой объект просто некоторой реализацией пары фундаментальных свойств материи: сознания и чувства? Какие бывают и могут быть сознания и чувства? Когда и каким образом они образуют полную систему? Как их математически описать? Как измерять Сознание и Чувства? Как их развивать и совершенствовать? Как управлять ими? Таков неполный перечень общих вопросов, которые порождает простое внимание к проблемам Сознаний и Чувств.

Изучать Сознания и Чувства Реальности для построения адекватных им теоретических моделей следует на основе анализа практики поведения её объектов. Вклад в решение поставленной задачи может внести не только Физика, но, скорее, Биология, Химия, Психология. Создание новых математических объектов и изделий из них образует основу конструируемых моделей Сознания и Чувств. Согласование экспериментальных наук с математическими моделями позволит углубить наши представления о Реальности и практику действий для достижения гармонии с ней.

Наши научные традиции берут начало в древней Греции, в Италии, в Египте. Они сформировали парадигму мышления, которое принято называть западным. Достаточна ли она для понимания и моделирования сознания? В каком смысле, и каким образом материально сознание? Шрёдингер, например, считал, что западное мышление неспособно понять сознание. По этой причине оно неспособно описать сознание. Какой же смысл тогда имеют все наши модели реального, объективного, материального, земного мира, **если мы не понимаем сознания**? Возможно, за основу модели сознания следует принять вариант восточного описания сознания как божественного дара, имеющего внешнее, космическое происхождение? Эти два направления в моделировании сознания являются традиционными не только для Сознания, но и для Практики Познания. Согласно Аристотелю, познание «дарится» нам из Космоса – свыше. Согласно Платону, познание мы получаем из своего, земного опыта – снизу. Практика показывает дополнительность двух отмеченных подходов. Так, законы гравитации мы познаём как по опытам в Пизе, так и по исследованию движения Галактик. Совершенно аналогично предлагались две версии происхождения чувств. Во-первых, чувства имеют божественный источник, данный от рождения. Во-вторых, предлагалось земное происхождение чувств как проявление деятельности высшей нервной системы, меняющейся в процессе эволюции. Божественный дар чувств мог принадлежать любым объектам. В варианте земного происхождения чувств они имеют ограниченное применение.

Земное и космическое начало всегда «переплетались» в практике людей. Аналогично следует считать взаимосвязанными и дополнительными началами сознание и чувства. Сознание «ближе» к исполнению чего-то, чувства «ближе» к присоединению к чему-то. При оценке и понимании сознания и чувств, как и при построении их моделей, нужно опираться на весь накопленный опыт. Его не так уж много. Другое дело, насколько он пригоден для физического моделирования сознания и чувств? Речь может идти не только о том, классическую или квантовую модель сознания нужно строить. Скорее, нужно акцентировать внимание на проблеме *отличия в структуре и поведении* физических тел и тел сознания и чувств. Хотя опять же возникает вопрос: что называть физическим телом и что называть телом сознания или телом чувства? Каковы они, какова их общность? В чём и как они различаются?

Назовём **живым объектом или живой системой объектов** любой объект или систему объектов, которые функционируют в данных условиях или имеют такую возможность в других условиях. *Уровень жизни* при таком определении *скорелирован с уровнем функциональности*: что может и как это делает рассматриваемый объект или система объектов. Тема функционирования неотделима от проблемы: кому или чему оно нужно? Естественно поэтому искать *оптимум поведения объекта* при его участии в жизни трансфинитной Реальности. Представляется корректной точка зрения, что объект, выполняющий предназначенные ему функции, разумен. Другими словами *Разум софистатен функциональности*. Но тогда разумно всё, что функционирует. Физика базируется на системе наблюдаемых величин и на законах их изменения. Эти величины получаются на основе эксперимента, в котором прибор или система устройств используются для проведения измерений, которые представляются в форме системы чисел. Без восприятия и переработки информации с «доведением» её до системы чисел нет физики. Но именно так построены все расчётные алгоритмы в химии, биологии, психологии. Описание сознания и чувств, с физической точки зрения, базируется, прежде всего, на ощущениях, которые имеет исследуемый объект в конкретных условиях, оценке этих ощущений, их учете, как в форме определенной реакции, так и в «ячейках памяти» об ощущениях, полученных при данных условиях. Заметим, что для количественного описания указанных взаимоотношений объекта и некоторых условий нужны дополнительные устройства, задающие измерительный блок. Только после этого возможно исследование динамики величин, меняя условия эксперимента и оценивая ощущения и реакции объекта или системы объектов.

Во всех анализируемых случаях мы имеем дело с информацией в её разнообразных проявлениях. Следовательно, есть источники информации, её приёмники и анализаторы. Есть реакция на информацию, как в непосредственном реагировании, так и на принятии решений или составлении планов. Есть средства для хранения информации, условия и алгоритмы её передачи. *Источниками, переносчиками и хранителями информации, согласно накопленной практике, являются физические объекты. Мы примем точку зрения, что указанными свойствами обладают любые объекты. В частности, такими объектами являются атомы, электроны, нуклоны. Фундаментальными центрами информации являются фундаментальные объекты. В развиваемом подходе их роль принадлежит частицам света и гравитонам. Следовательно, частицы света являются фундаментальными источниками, переносчиками и хранителями информации для сознания. Гравитоны, согласно развиваемому подходу, являются источниками, переносчиками, хранителями информации для* *чувств. Принимая чувства в качестве фундаментального свойства объектов, мы вправе исследовать гравитацию как «безбрежный океан чувств». Исследование гравитации позволит понять не только проблемы динамики тел, имеющих массу. Оно позволит понять и углубить практику чувств.*

Согласно развиваемой точке зрения, органы физического тела имеют «своё сознание» и «свои чувства». Другими словами, они живут по-разному в зависимости от того, какую информацию и как они получают, насколько и как они её используют. Изменение информационного потока к органу будет менять его жизнедеятельность. Аналогичное поведение имеет система органов. Таковы растения, животные. Таков человек. Но таковы и планеты, Солнце, планетная система. Поскольку речь идет об обмене информацией, окружающий мир способен реагировать не только на наши дела, но и на наше настроение, и на наши чувства. В этом случае, естественно, можно и нужно жить по-новому, развивая и укрепляя свою гармонию с Вселенной. Заметим, что при получении информации объекты меняются. Эти изменения могут быть разными в зависимости от количества и качества информации, и от реакции на неё. Практика показывает, что не бывает одностороннего обмена: при получении информации объект обязательно что-то теряет. Например, при получении негативной информации он теряет спокойствие. *Деформация сознания и чувств вследствие трансфинитной связи органов сознания и чувств с физическим телом приводит к деформации физического тела. Объекты физиологически меняются в зависимости от того, какой информацией и как они владеют.* Даже прикосновение к информации при слабой реакции на неё, может быть как полезным, так и опасным. **Информация может быть и лекарством, и ядом. Вам может казаться, что Вы находитесь рядом с истиной. Но это не означает, что Вы владеете истиной. Находится ли истина рядом с Вами? Владеет ли она Вами? Ответы на эти вопросы важны и полезны. Тем более, что они ставят на место гордыню нашу.**

Мы желаем создать физическую модель сознаний и чувств. Это означает, что исследование проводится на основе методов и приемов, принятых в физике. Физика в широком смысле слова изучает объекты, познаёт их структуру и их поведение. Следовательно, физическая модель сознания и чувств должна дать нам объекты сознания и чувств, указать их структуру и их поведение. В настоящее время и физика, и химия, и биология накопили много разных фактов о поведении объектов. Желательно установить общие их свойства. Часть этих свойств принято называть свойствами сознания. Практика свидетельствует, что сознание некорректно отделять от чувств. Следовательно, физическая модель сознания должна быть согласована с физической моделью чувств. Принятие точки зрения, что **чувства есть проявления сознания, столь же конструктивна, как и точка зрения, что сознание есть проявление чувств.** (*В электродинамике это обстоятельство находит выражение в аналогичной структуре векторных и ковекторных уравнений.)* У трансфинитной реальности есть и то, и другое. Интересно найти, где и как это выражается. Представляется конструктивным считать, что совесть ассоциирована с объектом, функция которого состоит в том, чтобы обеспечить функционирование без вреда для других объектов. Другими словами, *совесть софистатна безвредности*. Но тогда совесть является сознанием высокого уровня, так как объект должен **осознавать**, как и когда он безвреден для других объектов, а потом **действовать** в соответствии с принятой оценкой. Осознание без действия может быть менее опасно, чем действие без осознания. Понятно, что чем точнее и глубже исследуются факты практической жизни, тем более полными и конструктивными могут быть её модели. Сама концепция жизни, как и её модели, зависят от объема информации и качества анализа накопленных и ожидаемых фактов. Поскольку физическая реальность трансфинитна, модели сознания и чувств, как следствие физики, **могут и должны** быть трансфинитны. Поскольку мы владеем только частью информации о структуре и деятельности Вселенной (в широком смысле слова), не следует делать окончательных выводов о её законах и её возможностях. Попытка «втиснуть» Вселенную в «свои представления» некорректна. Наоборот, система знаний, относящихся к сознанию и чувствам, может и должна быть открытой для перемен. Никакую Истину, и никакую Веру мы не вправе считать окончательными. Таково и Сознание, таковы и Чувства. Таковы свойства исследуемых физических тел. Более того, признавая трансфинитность структуры и поведения объектов, мы вправе анализировать их на разных уровнях материи, обеспечивая затем согласование полученной информации. Это замечание справедливо для Сознаний и Чувств. Иерархическая структура тел проявляется обычно при разном энергетическом воздействии на физический объект. Иерархическая структура Сознаний и Чувств может иметь другой механизм проявления. Это так потому, что исключать возможности можно только после доказательства, что чего-то нет нигде и никогда. Разве такой эксперимент возможен? Да и нужен ли он для конкретной практики уровневых объектов?

На этом этапе исследования мы можем определить **смысл жизни** объекта как освоение максимально возможного уровня сознания и чувств. Понятно, с точки зрения физиков, что оба указанных качества, эти фундаментальные свойства любых объектов, имеют материальную природу. Поэтому **изменение материальных условий меняет сознание и чувства**. Обратно, **изменение сознания и чувств меняет материальные условия.** При оценке развития сознания и чувств важно оценить эффективность поведения объекта и его направленность к некоторой цели. Складывается впечатление, что правильно только то, что подчиняется законам Вселенной. Беззаконное поведение и не истинно, и не чувственно. Есть ли у живого объекта право минимально участвовать в жизни? Если оно есть, в чём его смысл? Не в том ли, что иногда активность может нанести больше вреда, чем пользы? Иногда ограничения полезнее неограниченности. Трансфинитность реальности предполагает наличие разных возможностей, а также их осуществление. В силу данного принципа, достаточно подтвержденного жизнью, одновременно с развитием будет происходить также уничтожение и деградация. Будут всегда такие объекты, будут всегда такие условия. Более того, с достижением высот сознания и чувств будут достигаться также высоты невежества и бесчувственности.

Смерть и разрушение наряду с рождением и созиданием существуют потому, что так устроена Реальность. Это факт мы знаем точно. Он дан нам свыше. С другой стороны, нам даровано право выбора: двигаться к созиданию или принять разрушение. В человеческом организме постоянно происходят процессы умирания старых клеток и рождение новых. Без этого жизнь невозможна. Но точно так, принимая согласованность физических тел с телами сознания и телами чувств, мы принимаем смерть старых идей и рождение новых идей, смерть старых чувств и рождение новых чувств. Задача любого живого объекта состоит в том, чтобы быть в гармонии с собой и успешно функционировать в различных условиях, выживая в определенном диапазоне внешних и внутренних воздействии. Понятно, что не так просто помочь самому себе. Понятно, что другой человек может быть больше подвластен Вам, чем Вы подвластны себе. Таковы тонкости системы управления живым объектом. Понятно, что дополнительность качеств людей формирует коллектив, способный сделать значительно больше, чем один человек. Однако наличие коллектива может стать также сдерживающим фактором для развития отдельного человека.

Проблема учёта и описания сознаний и чувств фундаментальна для практики. В зависимости от того, кому, как, и какое сознание приписывает человек системе объектов, меняется его отношение к этим объектам, равно как и взаимодействие с ними. С одной стороны, общепринята точка зрения, что сознанием и чувствами владеет ограниченное число объектов. Практика показывает, что развитым сознанием и чувствами обладает человек. Мир животных также издавна «наделяется» сознанием. Но уже для растений мы отказываемся от концепции сознания и чувств, потому что их жизнь и поведение существенно отличаются от поведения и сознания людей. Ещё в меньшей степени мы принимаем идею сознания у микрообъектов, например, атомов и молекул, электронов и нуклонов. Что уже говорить тогда о сознании и чувствах Солнца или Земли? С другой стороны, концепция сознания не имеет в настоящее время надежного и конструктивного математического базиса для его описания. Отсутствуют общепринятые физические модели описания сознания. Модели сознания, можно так сказать, находятся в дозародышевом состоянии.

На этой стадии актуально создать *математические инструменты* для описания сознания. Кроме этого, следует найти аналог предлагаемой модели сознания с некоторой другой, достаточно общей, хорошо работающей физической моделью. В качестве исходного пункта в решении поставленной задачи будем исходить из идеи, которая кажется бесспорной: что сознание функционально связано с объектом. Нет сознания без объекта. Мы привыкли к такой точке зрения. Она естественна для описания сообщества людей, для описания мира животных. Примем дополнительное фундаментальное допущение: **нет объекта без Сознания.** Эта гипотеза кажется не просто спорной. Она кажется наивной и глупой. Действительно, объектов очень много: от метагалактик до предзарядов и атонов. И все они обладают сознанием? Однако, если мы желаем построить общую модель сознания, то предложенная точка зрения не может быть исключена без обоснования, она может оказаться достаточно конструктивной. Понятно, что указанную общность можно достичь в рамках математики, которая может работать на всех уровнях материи и на всех объектах. Задача состоит в построении алгоритмов, в которых естественно объединяются как свойства тел (объектов), так и свойства их поведения (в том числе те свойства, которые мы называем сознанием и чувствами). В качестве **начального шага** для моделирования сознания, полагая, что нам нужно будет описывать тела сознания, следует принять известный факт, что все физические модели могут быть записаны в матричном виде. Следовательно, математическими объектами, на основе которых нужно описывать сознание, могут быть матрицы. Аналогичное замечание справедливо для описания Чувств. До построения алгоритма описания сознания и чувств учтём, что физические модели базируются на алгебре Ли. Следовательно, принимая различие в структуре и динамике сознания, чувств, физических тел (многократно подтверждённое на практике) его нужно учесть математически. В частности, для описания сознания и чувств нужно использовать какие-то алгебры, отличающиеся от алгебр, используемых для моделирования физических тел. Какой вариант выбрать? Сказать об этом из общих соображений не только трудно, но кажется даже невозможным. Ведь нужна конструктивная, конкретная реализация новых алгебр с достаточно необычными свойствами. Поскольку сознание неотделимо от физических тел, мы вправе попытаться построить некоторую алгебру, в которой есть как элементы алгебры Ли (описывающей тела), так и элементы алгебры сознания и чувств. Речь может идти о моделировании не только сознания, но и чувств. Такая постановка задачи возможна для исследователя, желающего реально описывать человека, имеющего не только физическое тело, но имеющего также сознание и чувства. Из общих соображений ясно, что для решения такой задачи требуется сделать несколько шагов:

а) сконцентрировать опыт, накопленный в различных разделах науки: в математике, физике, химии, биологии, психологии, медицине,

б) выразить этот опыт математически,

в) построить расчетные модели, которые не только содержат известный опыт, но способны предсказывать новые результаты, а также допускать развитие,

г) улучшить практику на основе полученной новой информации.

Физика утверждает точку зрения, что уравнения электродинамики и массодинамики могут быть использованы, равно как и уравнения механики жидкости, твёрдого тела, на любом уровне материи. На любом уровне материи есть «свои» электрические и гравитационные заряды, предзаряды, предпредзаряды. Измерительные приборы для анализа уровневой материи могут быть изготовлены из объектов другой уровневой материи. Их структура и динамика могут быть формально похожи на привычные для нас измерительные приборы со своей структурой и динамикой, но полного соответствия мы ожидать не вправе.

Примем гипотезу: **Возможны уравнения электродинамики и массодинамики для материи любого её уровня. Они могут частично описывать поведение объектов исследуемого уровня материи. С этими**

уравнениями могут быть ассоциированы уравнения для описания Сознания и Чувств исследуемых объектов.

Примем принцип софистатности физических объектов с объектами сознания и чувств. Софистатность означает трансфинитное соответствие между структурами и поведением. Поскольку для описания физических тел мы знаем системы уравнений, которыми их можно описать в соответствии с экспериментом, мы вправе ожидать, что любая из известных моделей может описывать сознание и чувства. То обстоятельство, что таких моделей много, есть дополнительный аргумент в пользу указанной точки зрения. Действительно, для описания трансфинитного сознания и трансфинитных чувств нам потребуется множество моделей. Так можно попытаться построить «электромагнитные и гравитационные модели» Сознания и Чувств. По сути подхода, речь идёт о проекции Сознания и Чувств на приборы, измеряющие «электрические и гравитационные» параметры объектов или систем в разных условиях их функционирования. Слова, взятые в скобки, выражают возможное различие указанных характеристик, если сравнение проводить для объектов, относящихся к разным уровням материи. Фактически речь идет об использовании четырёхпотенциалов, ассоциированных с четырёхскоростями, на основе которых «строятся» симметричные и антисимметричные тензоры второго рода. Задача, как всегда в фундаментальном исследовании, состоит в том, чтобы отобразить некоторой общей моделью конкретные условия и ситуации. Фактически, для этого нужно решать задачи «отклика» как любого органа, так и исследуемой системы на воздействие извне и на самовоздействие. Также нужно исследовать внутреннюю динамику систем. В отношении к сознанию требуется исследовать механизм формирования решений, выполнение заданий и достижение поставленных целей исследуемым объектом. При получении экспериментальных данных требуется выполнить анализ уровневых электромагнитных и гравитационных полей, ассоциированных с исследуемым органом или системой. Отдельный класс задач относится к моделированию структуры и поведения органов и систем живого организма. Конечно, общий подход не исключает и не запрещает различные возможности моделирования. Некоторые алгоритмы соответствия и описания практики могут быть более простыми и более удобными. При моделировании сознания речь может идти о модели **трансфинитного сознания**. Следуя этой идее, мы принимаем, что у любых объектов есть грубые и тонкие структуры и свойства сознания. У них есть ряд общих свойств:

а) они частично заложены при рождении объекта,

б) они развиваются в меру овладения тайнами реальности и подчинения её законам,

в) они согласованы с социальным и жизненным положением объекта,

г) они софистатны друг другу,

д) они софистатны другим свойствам и структурам физических объектов,

е) они допускают как динамику, так и коррекцию ….

Аналогичное замечание справедливо для моделирования Чувств. В силу отмеченных обстоятельств исследование трансфинитной реальности позволит получить понимание, а, в последующем, и управление Сознанием и Чувствами. Это управление будет разным для разных объектов. Это обстоятельство уже достаточно подтверждено практикой. Но у всех Сознаний и Чувств будут общие черты. В частности, они могут иметь единое математическое описание. При анализе ментальной и чувственной активности людей следует принять во внимание как прием и переработку информации, так и ее передачу от данного объекта другим объектам. Без передачи информации и без обмена информацией нет оснований говорить о ментальной или чувственной жизни объекта. Передача информации неотделима от энергетического обмена. Поскольку обмен энергиями предполагается как наиболее фундаментальное свойство материального мира, естественно принять точку зрения, что так всегда передается информация. Другое дело, кем и чем она воспринята, как она переработана, к каким последствиям данный информационный обмен приводит. На воздействие есть реакция, на информацию есть реакция. Цепочка: **информация – реакция – результат** выступает в роли важного звена любой модели Сознания и Чувств.

Фундаментальные свойства информации содержатся в электрических и гравитационных свойствах материи. Электрическим явлениям соответствует «визуальный образ» реальности. Акустическим явлениям соответствует, согласно новой модели гравитации, «звуковой образ» реальности. Чтобы воспринять и переработать такую информацию, нужны соответствующие органы. Следовательно, если объекты воспринимают электромагнетизм и гравитацию, они «видят» и «слышат» реальность.

Для обработки информации и принятия решения нужны еще два звена. Первое звено можно назвать «языком» объекта, что позволяет объектам не только получать информацию, но и обмениваться ею. Этот обмен, как и «языки», трансфинитен, так как мы приняли трансфинитность реальности. У трансфинитной реальности информация трансфинитна. Это обстоятельство выражается в трансфинитности средств и способов передачи информации, её обработки, хранения, реакции на информацию. В частности, трансфинитен взаимный обмен информацией. Он происходит, согласно основной схеме анализа, на нескольких уровнях материи, на которых «представлен» исследуемый объект. Вторым звеном является использование информации для самовоздействия или для влияния на другие объекты. Этот элемент практики, согласно развиваемому подходу, также трансфинитен. Есть всегда некоторый алгоритм использования информации для себя, а также для других объектов. Для её обработки требуется всесторонний анализ. Вряд ли возможно найти ответы на вопросы управления и самоуправления только в пределах логики.

Более того, трансфинитной реальности соответствует трансфинитная логика.

Проблема построения уравнений динамики для Сознаний и Чувств

Мы рассматривали в основном варианты преобразования уравнений физики таким образом, чтобы они имели один и тот же векторный вид. Для уравнений электродинамики такая возможность обеспечивается произведением слева на мономиальную матрицу. В этом случае уравнения могут породить спектр новых уравнений, если исследуемые произведения отличаются от матричных. Однако во всех простейших случаях мы не получили уравнений, которые «близки» к уравнениям, описывающим Сознание и Чувства.

Идея, что тела Сознаний и Чувств описываются уравнениями, которые похожи на уравнения для физических тел, интересна и конструктивна. Она указывает алгоритм построения таких уравнений, обеспечивая неразрывную связь базовой, хорошо апробированной физики с новой, только зарождающейся областью исследований. Как только мы вводим дополнительные функции и операторы, уравнения для физических тел преобразуются к виду, который позволяет описывать динамику Сознаний и динамику Чувств. По этому пути следует идти непременно. Он изначально позитивен и способен дать много интересных и фундаментальных результатов.

Есть другая идея. Можно использовать, как и раньше, уравнения физической теории, апробированные на практике, в качестве опорной модели для теории Сознаний и Чувств. Их деформация позволяет получить новые уравнения, которые могут качественно отличаться от базовых уравнений, как по своей структуре, так и по решениям, которые из них следуют. Для этого нужно деформировать систему уравнений системой матриц и системой операций. В этом случае появляются уникальные возможности, которых не может дать одна матрица и одна операция. На этой стадии, естественно, возникает проблема установления системного алгоритма для проводимых деформаций. Чтобы продвинуться в решении этой проблемы, требуется получить из некоторой стандартной физической системы уравнений систему уравнений, используемую для описания Сознаний и Чувств.

Принимая софистатность Сознаний и Света, уравнения для Сознаний могут быть получены на основе «деформации» уравнений электродинамики. Для этого требуется теоретически и экспериментально реализовать софистатность моделей Света и моделей Сознаний.

Принимая точку зрения, что **неассоциативные множества имеют новые возможности**, мы можем устанавливать софистатность уравнений, используя произведения базовых уравнений на матрицы с использованием **неассоциативной операции**.

В качестве неассоциативной операции используем перестановку третьего и второго столбцов матриц, входящих в уравнения. Дополнительно, если знаки значимых элементов разные, выполним также изменение знаков. Это изменение построено по-разному для обычной и сопряжённой волновых функций. Тогда, например, уравнения Фарадея-Ампера преобразуются к виду:

$$\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}\partial_z + \frac{(-i)}{c^*}\partial_t\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}\right\}\Psi +$$

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&0&0&1\\0&-1&0&0\\-1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&-1&0\\1&0&0&0\\0&-1&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_z+\frac{i}{c^*}\partial_t\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&-1&0\end{pmatrix}\right\}\bar{\Psi}=0.$$

В них используется скорость, отличная от скорости света в вакууме. Не исключается возможность, что эта скорость может быть существенно больше скорости света в вакууме. Запишем эти уравнения в привычном, векторном виде. Если

$$\Psi=col\left(\vec{\varphi}-i\vec{\psi},0\right),\bar{\Psi}=col\left(\vec{\varphi}+i\vec{\psi},0\right),$$

получим новую систему уравнений. Она имеет вид:

$$\partial_x\varphi_z+\partial_z\varphi_y=\frac{1}{c^*}\partial_t\psi_x,\partial_y\varphi_z+\partial_z\varphi_x=\frac{1}{c^*}\partial_t\psi_y,$$
$$\partial_x\varphi_y-\partial_y\varphi_x=\partial_z\varphi_z,\partial_x\psi_x+\partial_y\psi_y=\frac{1}{c^*}\partial_t\varphi_z.$$

В этой системе уравнений соединены элементы, используемые как в теории электромагнетизма, так и в теории гравитации. Эти дифференциальные операции не применялись ранее в математической и физической практике. Сознание, подчиненное таким уравнениям, будет иметь достаточно своеобразное поведение. Оно не будет похоже на поведение объектов, известных нам из теории электромагнетизма и гравитации. Перестановка элементов в матрицах имеет математическое выражение в рамках матричной и комбинаторной операций.

Действительно, для первой пары матриц получим такой алгоритм:

$$\begin{pmatrix}0&1&0&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\overset{k}{\times}\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&0&0&1\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix},\begin{pmatrix}0&1&0&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\overset{k}{\times}\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&0&0&1\\1&0&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}.$$

Для второй пары матриц получим такой алгоритм:

$$\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\overset{m}{\times}\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix},\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\overset{m}{\times}\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix},$$

$$\begin{pmatrix}1&0&0&0\\1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\overset{k}{\times}\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix},\begin{pmatrix}1&0&0&0\\1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\overset{m}{\times}\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}.$$

Выполнена двойная трансформация системы уравнений: на основе частичного, согласованного произведения двух матриц на систему уравнений. С физической точки зрения это обстоятельство похоже с воздействием на электромагнитное поле пары объектов (гравитационного типа) при использовании матричной операции. Интересен тот факт, что к одному и тому же результату мы приходим при воздействии на электромагнитное поле двух других матриц (электрического типа) при использовании комбинаторной операции. Понятно, что перестановка столбцов выступает как третья самостоятельная операция.

Представляет интерес проблема анализа симметрийных свойств этих уравнений. Какие инварианты имеет система уравнений при преобразованиях координат и времени? Выполняется ли принцип относительности для теории Сознаний и Чувств? Каков для данной системы уравнений принцип причинности? Каковы термодинамические и статистические свойства Сознаний и Чувств?

Заметим, что волновые функции Сознаний сконструированы нами по аналогии с волновыми функциями, используемыми в электродинамике. Они аналогичны электрическому и магнитному полю. При использовании концепции ментального заряда мы вправе использовать уравнения динамики Сознания. У Сознания может быть аналог электрического и гравитационного зарядов. Такой подход полностью соответствует алгоритму построения физических моделей. Софистатность физических тел и сознания позволяет рассматривать поведение физических тел как проявление Сознания физических тел. Софистатность означает, что с таким физическим телом (Сознанием поведения) ассоциирована система других физических тел (других Сознаний).

Возможен и **другой вариант**: найти некоторую систему уравнений, описывающую Сознания и Чувства, а затем установить алгоритм её преобразования в некоторую базовую систему физических уравнений. В частности, можно найти алгоритм преобразования такой системы уравнений в уравнения электродинамики или массодинамики. Тогда могут быть «раскрыты пути» для обратного преобразования: от уравнений электродинамики к уравнениям для Сознаний и Чувств. Согласно принципу софистатности, таких преобразований может быть много. Более того, поскольку предполагается трансфинитность Сознаний и Чувств, может быть много моделей с разнообразными свойствами для их описания и применения на практике. Рассмотрение тел Сознаний и Чувств как физических объектов означает, что обязательно следует рассматривать вопросы «жизнедеятельности» этих тел. В рассматриваемом подходе они трансфинитны. Следовательно, они реализуются на нескольких уровнях материи. На каждом из них есть своя жизнедеятельность. По этой причине будут механизмы изменения величин, их характеризующих. Эти изменения будут происходить в *многомерном пространстве состояний и событий*. Они будут реализовываться и в физическом пространстве и времени.

Для построения моделей практика может сыграть более важную роль, чем теория. Однако она не так проста, как этого хотелось бы. Рассмотрим, каковы будут деформированные уравнения массодинамики. Получим уравнения

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&0&0&-1\\0&1&0&0\\-1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&0&-1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&-1&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\frac{(-i)}{c_*}\partial_t\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\right\}\Gamma+$$

$$+\left\{\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&0&0&1\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\frac{i}{c_*}\partial_t\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&-1&0\end{pmatrix}\right\}\bar{\Gamma}=0.$$

В них также используется скорость, отличная от скорости света в вакууме. Не исключается возможность, что эта скорость может быть существенно больше скорости света в вакууме. Запишем эти уравнения в векторном виде. Если

$$\Gamma=col\left(\vec{L}-i\vec{K},0\right),\bar{\Gamma}=col\left(\vec{L}+i\vec{K},0\right),$$

получим новую систему уравнений. Она имеет вид (после применения знаковой группы):

$$\partial_x L_z + \partial_z L_y = \frac{1}{c_*}\partial_t K_x, \partial_y L_z + \partial_z L_x = \frac{1}{c_*}\partial_t K_y, \partial_x L_y + \partial_y L_x + \partial_z L_z = 0, \partial_x L_x + \partial_y L_y = \frac{1}{c_*}\partial_t K_z.$$

Следовательно, при указанной деформации уравнения Фарадея-Ампера и уравнения массодинамики аналогичны друг другу. С физической точки зрения это обстоятельство означает, что электродинамика и массодинамика способны «порождать» одно и то же Сознание. Мы относим уравнения массодинамики к системе, описывающей Чувства. «Одинаковость» (величины ведь используются разные и им соответствуют в общем случае разные измерительные устройства) уравнений означает, что Чувства подчинены Сознанию или, наоборот, Сознания подчинены Чувствам. Это соответствие сохраняется, если принять во внимание не равные нулю четвёртые компоненты спиноров. Получим из уравнений массодинамики и электродинамики пару формально совпадающих систем уравнений. Уравнения, ассоциированные с уравнениями массодинамики, можно записать в ином виде, если последовательно продифференцировать по координатам (x, y, z) уравнения $\partial_x L_y + \partial_y L_x + \partial_z L_z = 0$. Получим систему, состоящую из трех уравнений для шести неизвестных:

$$\nabla^2 L_x + \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x K_z + \partial_z K_y\right) = 0,$$
$$\nabla^2 L_y + \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_y K_z - \partial_z K_x\right) = 0,$$
$$\nabla^2 L_z + \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x K_x + \partial_y K_y\right) = 0.$$

Обобщенные уравнения для Чувств, ассоциированные с массодинамикой, таковы

$$\partial_x L_z + \partial_z L_y = \frac{1}{c_*}\partial_t K_x - i\partial_y K_0, \partial_y L_z + \partial_z L_x = \frac{1}{c_*}\partial_t K_y - i\partial_x K_0,$$
$$\partial_x L_y + \partial_y L_x = -\partial_z L_z + i\frac{1}{c_*}\partial_t L_0, \partial_x K_x + \partial_y K_y = \frac{1}{c_*}\partial_t L_z - \partial_z L_0.$$

Обобщенные уравнения для сознания, ассоциированные с электродинамикой, имеют вид

$$\partial_x\varphi_z + \partial_z\varphi_y = \frac{1}{c^*}\partial_t\psi_x - i\partial_y\psi_0,$$
$$\partial_y\varphi_z + \partial_z\varphi_x = \frac{1}{c^*}\partial_t\psi_y - i\partial_x\psi_0,$$
$$\partial_x\varphi_y - \partial_y\varphi_x = \partial_z\varphi_z - i\frac{1}{c^*}\partial_t\varphi_0,$$
$$\partial_x\psi_x + \partial_y\psi_y = \frac{1}{c^*}\partial_t\varphi_z - \partial_z\varphi_0.$$

В практической деятельности используются, скорее, не сами уравнения, а их решения. Поэтому сейчас на первый план выдвигается поиск и интерпретация решений полученных уравнений. Понятно, что они не образуют полной системы. Для понимания ситуации рассмотрим другие возможности. Выполним другие перестановки столбцов в базовых уравнениях электродинамики.

Рассмотрим вариант перестановки столбцов по алгоритму $(1\leftrightarrow 2)$.

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&-1\\0&0&1&0\\-1&0&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&0&0&-1\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$

$$+\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\-1&0&0&0\\0&-1&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&0&0&1\\0&1&0&0\\-1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&-1&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Матрицы относятся к D-сектору канонической мономиальной группы. Они порождают уравнения

$$\partial_z\varphi_x - \partial_y\varphi_z = \frac{1}{c}\partial_t\psi_y,\quad \partial_x\varphi_z - \partial_z\varphi_y = \frac{1}{c}\partial_t\psi_x,$$
$$\partial_y\varphi_y - \partial_x\varphi_x = \frac{1}{c}\partial_t\psi_z,\quad \partial_x\psi_y + \partial_y\psi_x + \partial_z\psi_z = 0.$$

Последнее уравнение является частным следствием трёх предыдущих уравнений. По этой причине мы имеем дело с тремя уравнениями для шести неизвестных. Вариант $(1 \leftrightarrow 3)$.

$$\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi +$$

$$+\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi} = 0.$$

Эти матрицы относятся к B-сектору канонической мономиальной группы. Получим уравнения

$$\partial_z\varphi_y - \partial_y\varphi_x = \frac{1}{c}\partial_t\psi_z, \partial_x\varphi_x - \partial_z\varphi_z = \frac{1}{c}\partial_t\psi_y,$$
$$\partial_y\varphi_z - \partial_x\varphi_y = \frac{1}{c}\partial_t\psi_x, \partial_x\psi_z + \partial_y\psi_y + \partial_z\psi_x = 0.$$

Последнее уравнение является дифференциальным следствием предыдущих трех уравнений. Рассмотрим вариант замены столбцов $(1 \leftrightarrow 4)$. Тогда (используя действие знаковой группы), получим уравнения:

$$\left\{\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi +$$

$$+\left\{\left\{\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\right\}\bar{\Phi} = 0.$$

Матрицы относятся к C-сектору канонической мономиальной группы. Они порождают уравнения

$$\partial_y\varphi_y+\partial_z\varphi_z=-\frac{1}{c}\partial_t\psi_x,\partial_x\varphi_z+\partial_y\varphi_x=\frac{1}{c}\partial_t\psi_y,$$
$$-\partial_x\varphi_y+\partial_z\varphi_x=\frac{1}{c}\partial_t\psi_z,\partial_x\varphi_x-\partial_y\varphi_z+\partial_z\varphi_y=0.$$

Рассмотрим такое преобразование уравнений как результат комбинаторного воздействия системы матриц на уравнения Фарадея-Ампера. Получим систему сопутствующих уравнений на немономиальных матрицах вида

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&1\\-1&0&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&0&0&-1\\0&0&0&-1\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$
$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&-1\\-1&0&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&0&-1\\0&0&-1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&0&0&-1\\0&0&0&-1\\-1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Их структура и физическое содержание непонятны. Изменим эти уравнения, применив **мономиализацию** матриц: преобразования, превращающие немономиальные матрицы в мономиальные. Дополнительно локально применим к уравнениям знаковую группу. Получим систему уравнений (на **D-секторе** системы канонических мономиальных матриц) привычного вида:

$$\left\{\begin{pmatrix}0&1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&0&0&-1\\0&-1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$
$$\left\{\begin{pmatrix}0&1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&0&0&1\\0&-1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Этот вариант не единственный. В частности, мы можем получить матрицы сектора F системы канонических мономиальных матриц:

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&1\\-1&0&0&0\\0&0&-1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&-1&0&0\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&-1&0&0\\0&0&0&-1\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&1\\-1&0&0&0\\0&0&-1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&-1&0&0\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&-1&0&0\\0&0&0&-1\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\0&0&1&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Можно предположить, что таковы были отношения в физической системе, которая повлияла на электромагнитное поле **до взаимодействия**. Затем в ней произошли изменения, соответствующие указанной совокупности немономиальных матриц. Поскольку есть несколько вариантов получения одного и того же результата (не учитывая возможностей деформационных превращений), мы приходим *к новому пониманию взаимодействия*. **При использовании комбинаторной опер**ации есть конечная совокупность возможностей получения одинакового результата взаимодействия **при разных «сценариях»** рассматриваемого превращения. Мы имеем не чисто детерминистический, единственный вариант взаимодействия, не чисто вероятностный, случайный вариант взаимодействия. Детерминированная случайность или случайная детерминированность? И то, и другое. Формальная схема таких превращений выглядит так: $(\alpha\to\alpha^*)$ по «путям» (a,b,c,d,e).

$\rightarrow$	$\rightarrow$	α^*	$\leftarrow$	$\leftarrow$
$\uparrow$	$\uparrow$	$\uparrow$	$\uparrow$	$\uparrow$
$\uparrow a$	$\uparrow b$	$\uparrow c$	$\uparrow d$	$\uparrow e$
$\uparrow$	$\uparrow$	$\uparrow$	$\uparrow$	$\uparrow$
$\leftarrow$	$\leftarrow$	α	$\rightarrow$	$\rightarrow$

Мы желаем на основе рассматриваемого алгоритма и новых систем уравнений исследовать структуру и динамику Сознаний и Чувств, которые, как показывает практика, не подчинены простому детерминизму или простой случайности. Вариант использования для их анализа комбинаторных (или более сложных) произведений представляется *естественным для решения такого рода задач.* В варианте замены столбцов $(2 \leftrightarrow 3)$ получим уравнения

$$\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi +$$

$$+\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi} = 0.$$

Матрицы относятся к С-сектору канонической мономиальной группы. Они порождают уравнения

$$\partial_z\varphi_z - \partial_y\varphi_y = \frac{1}{c}\partial_t\psi_x, \partial_y\varphi_x - \partial_x\varphi_z = \frac{1}{c}\partial_t\psi_y,$$

$$\partial_x\varphi_y - \partial_z\varphi_x = \frac{1}{c}\partial_t\psi_z, \partial_x\psi_x + \partial_y\psi_z + \partial_z\psi_y = 0.$$

Последнее уравнение является следствием трёх предыдущих уравнений, что легко проверить на основе дифференцирований по координатам. Система уравнений допускает вариант модели, когда

$$\partial_x\psi_x + \partial_y\psi_z + \partial_z\psi_y = const\ .$$

Этому условию соответствуют неоднородные уравнения электродинамики. Вариант $(2 \leftrightarrow 4)$ задаёт уравнения

$$\left\{\begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi +$$

$$+\left\{\begin{pmatrix}0&1&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&-1\\-1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\-1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&-1&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Матрицы относятся к B-сектору канонической мономиальной группы. Используя соответственно для волновой функции знаковые матрицы

$$(-++-),(+-+-),(++--),(++++)$$

получим уравнения:

$$\partial_x\varphi_y-\partial_y\varphi_z=\frac{1}{c}\partial_t\psi_x,\partial_y\varphi_x+\partial_z\varphi_y=\frac{1}{c}\partial_t\psi_z,$$

$$\partial_z\varphi_z+\partial_x\varphi_x=-\frac{1}{c}\partial_t\psi_y,\partial_x\varphi_z+\partial_y\varphi_y-\partial_z\varphi_x=0.$$

В варианте замены столбцов $(1\leftrightarrow 1,4\leftrightarrow 2,2\leftrightarrow 3,3\leftrightarrow 4)$ получим уравнения

$$\left\{\begin{pmatrix}0&-1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&-1&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&0&-1\\0&-1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&1&0\\-1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\\0&1&0&0\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$

$$+\left\{\begin{pmatrix}0&1&0&0\\0&0&0&1\\0&0&-1&0\\-1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&0&-1\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&-1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&1&0\\-1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\\0&1&0&0\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Матрицы относятся к E-сектору канонической мономиальной группы. Используя соответственно для волновой функции знаковые матрицы

$$(-++-),(+-+-),(++--),(++++)$$

получим уравнения:

$$\partial_x\varphi_y+\partial_z\varphi_z=\frac{1}{c}\partial_t\psi_x,\partial_y\varphi_y-\partial_z\varphi_x=\frac{1}{c}\partial_t\psi_z,\partial_x\varphi_x+\partial_y\varphi_z=\frac{1}{c}\partial_t\psi_y,-\partial_x\varphi_z+\partial_y\varphi_x+\partial_z\varphi_y=0.$$

В варианте замены столбцов $(1 \leftrightarrow 1, 4 \leftrightarrow 3, 3 \leftrightarrow 2, 2 \leftrightarrow 4)$ получим уравнения:

$$\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi +$$

$$+\left\{\begin{pmatrix} 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_x + \begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \end{pmatrix}\partial_y + \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix}\partial_z + \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi} = 0$$

Матрицы относятся к F-сектору канонической мономиальной группы. Они порождают, используя соответственно для волновой функции знаковые матрицы $(-++-),(+-+-),(++--),(++++)$ *исходные уравнения*:

$$\partial_x\varphi_z - \partial_y\varphi_y = \frac{1}{c}\partial_t\psi_x, \partial_y\varphi_x + \partial_z\varphi_z = \frac{1}{c}\partial_t\psi_y,$$
$$\partial_x\varphi_x + \partial_y\varphi_y = -\frac{1}{c}\partial_t\psi_z, \partial_x\varphi_y + \partial_y\varphi_z - \partial_z\varphi_x = 0.$$

Запишем их в виде, напоминающем уравнения электродинамики (используемые линейные дифференциальные операторы реализуются в трехмерном неевклидовом пространстве):

$$rit\vec{\varphi} = \xi\frac{1}{c}\partial_t\vec{\psi}, dav\vec{\varphi} = 0.$$

На секторах (E, F) преобразование стандартных уравнений электродинамики в уравнения, присоединенные к ним, реализуется при произведении каждой матрицы на «свою» матрицу.

$$\begin{pmatrix} 0 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \overset{m}{\times} \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & -1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \overset{m}{\times} \begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{pmatrix},$$

$$\begin{pmatrix} 0 & 0 & -1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \overset{m}{\times} \begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & -1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \end{pmatrix} \overset{m}{\times} \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

Заметим, что приведенные системы уравнений могут существенно измениться при учёте системы знаков. В частности, следует более тщательно проанализировать сектора (E,F) теории. Мы исходим из системы, состоящей из 4 уравнений для 6 неизвестных. Легко видеть, что система сводится к 3 уравнениям для 6 неизвестных. Действительно, продифференцируем уравнение, не содержащее производных по времени по координатам (x,y,z) соответственно. Используем другие уравнения после таких дифференцирований. Для модели с заменой столбцов по типу $(1 \leftrightarrow 4)$ получим систему уравнений:

$$\Delta\varphi_x = \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_y\psi_y + \partial_z\psi_z\right), \Delta\varphi_y = -\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_y\psi_x + \partial_x\psi_z\right), \Delta\varphi_z = -\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x\psi_y + \partial_z\psi_x\right).$$

Отсюда следует уравнение

$$\Delta(\varphi_x + \varphi_y + \varphi_z) = \frac{1}{c}\partial_t\left[\left(\partial_y\psi_y + \partial_z\psi_z\right) - \left(\partial_x\psi_y + \partial_y\psi_x\right) - \left(\partial_x\psi_z + \partial_z\psi_x\right)\right].$$

Для модели $(2 \leftrightarrow 3)$ получим систему уравнений:

$$\Delta\varphi_x = \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_y\psi_y - \partial_z\psi_z\right) = \frac{1}{c}\partial_t\pi_x = F_x,$$
$$\Delta\varphi_y = \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x\psi_z - \partial_y\psi_x\right) = \frac{1}{c}\partial_t\pi_y = F_y,$$
$$\Delta\varphi_z = \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_z\psi_x - \partial_x\psi_y\right) = \frac{1}{c}\partial_t\pi_z = F_z.$$

Правые части этой системы уравнений можно задать системой дифференциальных операторов. Они получаются из одного оператора на основе циклической перемены элементов в строках со значимыми переменными. Так, получим, например

$$\begin{vmatrix} (i) & j & k \\ \partial_x & \partial_y & \partial_z \\ \psi_x & \psi_z & \psi_y \end{vmatrix} : \left(\partial_y \psi_y - \partial_z \psi_z\right), \begin{vmatrix} i & (j) & k \\ \partial_y & \partial_z & \partial_x \\ \psi_z & \psi_y & \psi_x \end{vmatrix} : (-1)\left(\partial_y \psi_x - \partial_x \psi_z\right), \begin{vmatrix} i & j & (k) \\ \partial_z & \partial_x & \partial_y \\ \psi_y & \psi_x & \psi_z \end{vmatrix} : \left(\partial_z \psi_x - \partial_x \psi_y\right).$$

«Вихревые составляющие» новой модели находятся «на разных ветках физической модели».

Из одной системы уравнений мы разными способами получаем семейство систем уравнений. Это обстоятельство можно интерпретировать так, что к физическому телу могут быть «присоединены» разные тела Сознаний. Возможно, они задают разные варианты ощущений, присущих физическому телу. Это может быть осязание, обоняние, визуализация, акустическая информация, мышление и т.д. Некоторая их совокупность может образовать полную систему Сознаний. Таковы могут быть и системы уравнений для Чувств. Рассмотрим некоторые частные случаи.

Зададим выражения для правой части уравнений:

1. $\psi = const,$

$$\Delta\varphi_x = \Delta\varphi_y = \Delta\varphi_z = 0.$$

2. $\psi = t\left(\alpha x^2 + \beta y^2 + \gamma z^2\right),$

$$\Delta\varphi_x = \frac{2}{c}(\beta - \gamma), \Delta\varphi_y = \Delta\varphi_z = 0.$$

3. $\psi = at^2 xyz,$

$$\Delta\varphi_x = 0, \Delta\varphi_y = \frac{2a}{c} t(y - x), \Delta\varphi_z = \frac{2a}{c} t(y - z).$$

4. $\psi = at\left(x^4 + yx^2 + zx\right),$

$$\Delta\varphi_x = 0, \Delta\varphi_y = \frac{a}{c}(1 - 2a), \Delta\varphi_z = -a.$$

5. $\psi_x = A_1 tx, \psi_y = B_1 ty, \psi_z = C_1 tz,$

$$\varphi_x = A_2 x^2, \varphi_y = B_2 y^2, \varphi_z = C_2 z^2,$$

$$\xi_x = \varphi_x \pm \psi_x, \xi_y = \varphi_y \pm \psi_y, \xi_z = \varphi_z \pm \psi_z.$$

Мы можем рассчитывать задачи такого вида, приняв точку зрения, что речь идет о расчете системы, состоящей из трёх скалярных зарядов, распределённых в пространстве. Пока совершенно непонятно, с какими свойствами живых организмов можно связать эти решения? Рассмотрим *ещё один вариант* применения мономиальных матриц для конструирования уравнений. Формально соединим в модель две матрицы сектора А и две матрицы сектора В. Они построены без использования приемов неассоциативного расширения уравнений физики. Однако мы можем говорить об алгоритме скрытой неассоциативности, если произведение элементов в скобках проводить с учётом действия знаковых групп с одним отрицательным элементом: первым для первой матрицы и т.д. Получим, применив знаковую группу, уравнения

$$\left\{\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$

$$\left\{\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

Прием можно интерпретировать как многократную локальную деформацию уравнений электродинамики (но это может быть также другая многократная деформация уравнений массодинамики). В данном случае векторный вид уравнений таков:

$$\partial_x\varphi_x+\partial_y\varphi_y-\partial_z\varphi_z=0,\partial_y\varphi_x+\partial_z\varphi_y=\frac{1}{c}\partial_t\psi_z,$$

$$\partial_x\varphi_z+\partial_z\varphi_x=\frac{1}{c}\partial_t\psi_y,\partial_x\varphi_y+\partial_y\varphi_z=\frac{1}{c}\partial_t\psi_x.$$

Последовательно дифференцируя первое уравнение по пространственным координатам, получим систему, состоящую из трёх уравнений для трех неизвестных. Она имеет вид, похожий на системы уравнений, выведенные ранее. Отличие в том, что в них сложнее структура правых частей уравнений. Получим модель:

$$\Delta\varphi_x = -\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_y\psi_x - \partial_z\psi_y\right) + \partial_y^2\left(\varphi_x + \varphi_z\right),$$
$$\Delta\varphi_y = -\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x\psi_z - \partial_z\psi_x\right) - (\partial_x^2 + \partial_z^2)\varphi_y,$$
$$\Delta\varphi_z = \frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x\psi_y + \partial_y\psi_z\right) + \partial_y^2\left(\varphi_z - \varphi_x\right).$$

Общая форма уравнений имеет вид

$$\Delta\varphi_\xi = F^*{}_\xi,$$

$$F^*{}_\xi = F_\xi\left(\partial_\alpha\psi_\beta\right) + \theta_\xi\left(\varphi_\zeta\right),$$

$$\xi \to x, y, z, \left(\alpha, \beta, \zeta\right) \to \xi.$$

Мы имеем в правой части слагаемые, которые можно интерпретировать как реализацию **самовоздействия**.

$$\theta_x = \partial_y^2\left(\varphi_x + \varphi_z\right), \theta_y = \left(\partial_x^2 + \partial_z^2\right)\varphi_y, \theta_z = \partial_y^2\left(\varphi_z - \varphi_x\right).$$

Мы понимаем, что комбинаторика соединения элементов в конструкцию математического типа выражает свойства физических систем, которые склонны к образованию полимерных молекул. Структура полимерных молекул сложнее «линейной математической молекулы» в форме спинорного уравнения. По-видимому, требуется построение «пространственных математических молекул», звенья которых соединены дополнительными средствами. Такая «матритная» модель будет лучше выражать свойства физической реальности. В частности, это может быть система уравнений анализируемого типа, в которой заданы поперечные связи. Они могут базироваться на тех же матрицах, что и матрицы, принадлежащие плоской структуре. Однако, скорее всего, они имеют вид деформированных матриц (выражая некую проекцию исходных матриц на другое измерение). Такая модель сейчас возможна. Она позволяет получить качественно новые результаты, как в теории, так и на практике. Более того, она может быть распространена на многомерные пространства. При этом координаты пространства могут быть как независимыми, так и зависимыми. Переставим матрицы, располагая производные по значимым элементам в последнем столбце.

Получим уравнения, которые можно интерпретировать как выражение **многообразной локальной деформации** частиц света системой внешних факторов

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Phi+$$

$$\left\{\begin{pmatrix}0&0&0&1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&0&0&-1\\0&0&1&0\\0&1&0&0\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\\0&0&1&0\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{i}{c}\partial_t\right\}\bar{\Phi}=0.$$

В векторной форме получим

$$\partial_y\varphi_x+\partial_z\varphi_y+\frac{1}{c}\partial_t\psi_z=0,\partial_x\varphi_z+\partial_z\varphi_x-\frac{1}{c}\partial_t\psi_y=0,$$
$$\partial_x\varphi_y+\partial_y\varphi_y-\frac{1}{c}\partial_t\psi_x=0,\partial_x\varphi_x+\partial_y\varphi_y+\partial_z\varphi_z=0.$$

Преобразование даёт выражения вида

$$\left(\partial_x^2+\partial_y^2-\partial_z^2\right)\varphi_x+\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_y\psi_x+\partial_z\psi_y\right)-\partial_y^2\left(\varphi_x+\varphi_z\right)=0,$$
$$(\partial_x^2-\partial_y^2+\partial_z^2)\varphi_y+\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x\psi_z-\partial_z\psi_x\right)+2\partial_{xz}^2\varphi_y-(\partial_x^2+\partial_z^2)\varphi_y=0,$$
$$\left(-\partial_x^2+\partial_y^2+\partial_z^2\right)\varphi_x+\frac{1}{c}\partial_t\left(\partial_x\psi_y-\partial_y\psi_z\right)-\partial_y^2\left(\varphi_x+\varphi_z\right)=0.$$

Уравнения имеют качественно новые черты. Мы получили **лапласиан в неевклидовом трёхмерии**, хотя в алгебре это условие отсутствует. Это обстоятельство позволяет предположить, что *метрика физического пространства «порождается» отношениями, ассоциированными с метрикой алгебры*. Для двух компонент вектора Сознания самовоздействие задается одинаковыми выражениями. Одна компонента выделена, что свидетельствует о некоторой физической анизотропии исследуемой системы. Мы приняли идею, что изменение уравнений означает влияние на объект некоторого другого объекта. Пусть на каждую матрицу влияет другая матрица, модифицируя уравнения электродинамики в уравнения, рассматриваемые выше. Какова тогда структура физической модели, ассоциированной с этим воздействием? Её вид таков:

$$\left\{\begin{pmatrix}-1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Pi+$$

$$\left\{\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&-1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\bar{\Pi}=0.$$

Уравнения, которые отсюда следуют, имеют мнимые члены. Ситуация меняется, если рассмотреть взаимодействие в предположении, что до взаимодействия объект подчиняется другой системе уравнений. То, что представлено выше, есть следствие влияния на матрицы «катализаторов» взаимодействия в форме элементов знаковых групп. В данном случае это могут быть элементы, действующие на матрицы, относящиеся к волновой функции:

$$\partial_x\to\begin{pmatrix}-\\+\\+\\+\end{pmatrix},\partial_y\to\begin{pmatrix}+\\-\\+\\+\end{pmatrix},\partial_z\to\begin{pmatrix}+\\+\\-\\+\end{pmatrix},\partial_t\to\begin{pmatrix}+\\+\\+\\+\end{pmatrix}.$$

Их можно представить в *форме единичных матриц*, у которых трехмерная часть неевклидова, и которые слева локально влияют на рассматриваемые матрицы. Так реализуется влияние согласованных между собой свободных объектов. Тогда уравнения получат вид

$$\left\{\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&-1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\Pi+$$

$$\left\{\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&1&0&0\\0&0&-1&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_x+\begin{pmatrix}0&0&1&0\\0&-1&0&0\\-1&0&0&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_y+\begin{pmatrix}1&0&0&0\\0&-1&0&0\\0&0&1&0\\0&0&0&-1\end{pmatrix}\partial_z+\begin{pmatrix}0&0&-1&0\\0&1&0&0\\1&0&0&0\\0&0&0&1\end{pmatrix}\frac{(-i)}{c}\partial_t\right\}\bar{\Pi}=0.$$

Им соответствуют уравнения

$$\partial_x\alpha_z+\partial_y\alpha_x=-\frac{1}{c}\partial_t\beta_x+\partial_x\alpha_x,$$

$$\left(\partial_x-\partial_y-\partial_z\right)\alpha_y=\frac{1}{c}\partial_t\beta_y,$$

$$\partial_y\alpha_z+\partial_z\alpha_x=-\frac{1}{c}\partial_t\beta_z-\partial_x\alpha_x$$

Их структура отличается от тех, к которым мы привыкли. Однако общие черты уравнений сохранены. Это означает, что *на «родственное» может влиять «родственное».*