

УДК 111:130.3

DOI: 10.34670/AR.2026.85.35.002

**Основания смысловой инженерии: геометродинамическая
полевая структура протоментального слоя психики****Харитонов Сергей Викторович**Доктор медицинских наук,
Лаборатория Xproff,115142, Российская Федерация, Москва, Кленовый бульвар, 25/1;
e-mail: sergeyhar@mail.ru**Аннотация**

В работе предлагается единая формальная рамка, в которой и структурированное познание, и его доконцептуальный, синкретический режим (мы обозначаем его как протоментальный) описываются одним четырёхкомпонентным полем $Z = (\rho, j, \tau, g)$: плотностью значимости, потоком значимости, топологией допустимых переходов и метрикой издержек перехода. Ключевым допущением является строгая иерархия времён релаксации: плотность и поток меняются быстро, топология и метрика — медленно. Из одного этого допущения удаётся вывести, а не постулировать, протоментальный слой как предельный режим того же самого поля; получить механизм кристаллизации устойчивых смысловых узлов и конечный репертуар связывающих их каналов; построить полную типологию функциональных разрывов; и, как инженерное следствие, сформулировать семь принципов вмешательства, адресованного синкретическому слою, включая обязательный внешний удерживающий контур и заранее проложенную траекторию возврата. Связь психики со средой формализуется через оператор интерфейса и задачу семантической привязки, а диагностика строится на разложении невязки по остаткам, что делает модель фальсифицируемой не в целом, а по звеньям. Квантовоподобные закономерности синкретического слоя трактуются строго как структурный изоморфизм, без онтологических обязательств и параллелей. Проверяемые следствия и нулевые модели сформулированы явно.

Для цитирования в научных исследованиях

Харитонов С.В. Основания смысловой инженерии: геометродинамическая полевая структура протоментального слоя психики // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2026. Том 15. № 3А. С. 75-85. DOI: 10.34670/AR.2026.85.35.002

Ключевые слова

Ментальное поле, протоментальный слой, синкретическое познание, динамика аттракторов, архитектура смысла, квантовоподобные модели, смысловая инженерия.

Введение

Актуальность настоящей работы определяется заметным разрывом в современной когнитивной науке. Для описания структурированного разума – дискретных представлений, предсказательных иерархий и композиционного вывода, существует развитый и хорошо оснащённый аппарат [Friston, 2010; Clark, 2013]. Однако этот аппарат оказывается почти беспомощным перед тем режимом опыта, который психология развития и антропология давно называют синкретическим. Речь идёт о состоянии, в котором образ, аффект, телесное ощущение и значение даны человеку как одно неделимое целое; в котором анализу попросту нечего ухватить; и в котором классические операции психотерапии, такие, как разложение проблемы на части, переоценка или оспаривание убеждений, терпят неудачу. Это происходит не потому, что они встречают сопротивление, а потому, что их мишень не существует как отдельный объект [Werner, 1948; Vygotsky, 1962]. Примечательно, что значительная часть ритуальной практики человечества (ритм, коллективное участие, миф, выделенное сакральное пространство) работает именно в этом режиме, и работает успешно [Durkheim, 1995; Turner, 1969; Eliade, 1964; Konvalinka et al., 2011].

Теоретическая задача, таким образом, состоит в том, чтобы описать оба режима и переход между ними на одном языке, не вводя для доконцептуального никакой новой онтологии. Настоящий обзор развивает такой язык. Его ядром является геометродинамическая полевая рамка: психика описывается не как набор функций и не как хранилище содержаний, а как единое поле с четырьмя компонентами – плотностью значимости ρ (где сосредоточено важное), потоком значимости j (куда важное движется), топологией связей τ (какие переходы вообще существуют) и метрикой g (насколько переходы дешёвы или дороги). Решающее структурное допущение таково - иерархия времён релаксации: ρ и j быстрые, τ и g медленные. Из этого допущения мы последовательно выводим протоментальный слой как предельный режим того же поля (с. раздел 3); кристаллизацию смысловых узлов и конечный репертуар соединяющих их каналов (см. раздел 4); полную типологию функциональных разрывов и пограничных «швов» (см. раздел 5); сопряжение субъективного поля с однотипным полем среды (раздел 6); сценарную надстройку планирования (см. раздел 7); и семь первых принципов, ограничивающих любое вмешательство, адресованное синкретическому слою (раздел 8). Раздел 9 фиксирует эпистемический статус квантовоподобных закономерностей, разделы 10–11 посвящены проверяемым следствиям, нулевым моделям, ограничениям и открытым проблемам.

Необходимо сразу определить положение предлагаемой рамки относительно существующих исследовательских традиций. По отношению к предсказательной обработке и принципам свободной энергии [Friston, 2010; Clark, 2013] она является скорее дополняющей, чем конкурирующей: полевое описание представляет собой огрублённую, крупнозернистую картину той же динамики. По отношению к синергетике и теории динамических паттернов [Kelso, 1995; Naken, 1983] рамка наследует язык параметров порядка и аттракторов, но добавляет к нему явное разделение быстрых и медленных компонент и вытекающую из него типологию отказов. Наконец, по отношению к традиции непрерывности психического [Spivey, 2007] она конкретизирует, что именно остаётся работоспособным там, где дискретных репрезентаций ещё нет.

Четырёхкомпонентное поле и его динамика

Фундаментальным объектом рамки является поле $Z = (\rho, j, \tau, g)$, определённое на носителе M , который получается огрублением большого конечного множества функциональных единиц (в нейронной интерпретации – популяций; впрочем, сама рамка от этой идентификации не зависит). Компоненты поля таковы: $\rho(x, t) \geq 0$ – плотность значимости; $j(x, t)$ – поток значимости; τ – топология допустимых переходов (граф или комплекс путей); g – метрика издержек перехода, включающая конформный фактор.

Динамика задаётся тремя связанными уравнениями. Первое (E1) – баланс источников: $\partial \rho / \partial t + \text{div}_g j = \sigma$, где σ – плотность порождения и поглощения значимости; общая «масса» при этом не сохраняется. Второе (E2) – уравнение состояния: $j = -D(\tau, g) \cdot \nabla_g \rho + v \cdot \rho$, сочетающее диффузионный спуск по градиенту рельефа с адвекцией полем скорости v , которое может навязываться извне – например, ритмом. Третье (E3) описывает медленное изменение геометрии: $\partial g / \partial t = G(\rho, \tau, g)$; топология τ при этом меняется не непрерывно, а пороговыми перестройками – появление или исчезновение связи есть дискретное событие. Конкретные формы операторов D и G намеренно оставлены открытыми; в дальнейшем используются только их знаки и порядок временных масштабов (см. раздел 11).

Несущим свойством всей конструкции является иерархия времён релаксации $t_\rho \ll t_j \ll t_\tau \ll t_g$: значимость и поток меняются за секунды, топология и метрика за недели, годы, а порой на протяжении всей жизни. Подчеркнём, – протоментальный режим, типология разрывов, фазовая структура вмешательств и правила сопряжения, изложенные в разделах 5–8, – всё это следствия именно этой иерархии.

Протоментальный слой как предельный режим

Прежде всего дадим определение – протоментальный (синкретический) слой это предельный режим поля Z , который мы будем обозначать как режим Φ . В этом режиме медленные компоненты вырождены: τ почти не содержит различий (связность либо тривиальна, либо тотальна – «всё слито со всем»), а g близка к бесструктурной, конформно плоской, лишённой рельефа. Работоспособными остаются только быстрые компоненты ρ и j . Из этого определения вытекают четыре следствия.

Первое следствие – неразложимость. В режиме Φ нет отдельных элементов, к которым можно было бы обратиться: любая операция действует на крупные конфигурации ρ как на единое целое. Известное наблюдение психологии развития, согласно которому синкретический опыт не имеет частей [Werner, 1948; Vygotsky, 1962], оказывается здесь не независимым постулатом, а теоремой вырожденного режима.

Второе следствие — это ведущие слои. Единственными доступными операторами являются операторы над ρ и j : масштабирование плотности (нагнетание и разрядка аффекта) и периодическая модуляция потока (ритм: $v = v(t)$ с периодической составляющей), а также перевод материала в текучую фазу, в которой конфигурации ρ становятся пересобираемыми. Именно поэтому универсальными точками входа ритуальных технологий оказываются ритм и аффект, по сути, довербальное содержание [Durkheim, 1995; Eliade, 1964; Konvalinka et al., 2011].

Третье следствие – внешний конформный фактор. То, чего режиму Φ не хватает изнутри, то есть различий (τ) и рельефа (g), может быть заимствовано только извне, через сопряжение поля субъекта с другим полем: удерживающим лицом, группой, размеченным пространством,

готовым нарративом. Формально в области сопряжения $g_{eff} = g_{int} + \lambda \cdot g_{ext}$. Здесь существенна поправка к более ранним формулировкам: внешний контур выступает не в роли «протеза g », доставляющего готовую структуру – в слитном режиме попросту нет принимающего рельефа, в который такую структуру можно было бы вставить. Он действует как внешний рассекающий слияния: накладывает на поле первичную границу – сакральное/профанное, самость/держатель, «до» и «после» в повествовании, – от которой впоследствии может пойти уже внутренняя дифференциация.

Четвёртое следствие – критерий различительной способности. Любой выбор требует ненулевого градиента значимости. Там, где $\nabla p \approx 0$, то есть в плоском поле, в котором ничто не важнее всего остального, не работает ни один оператор выбора. Это даёт диагностический критерий входа для любого вмешательства.

Кристаллизация: узлы, каналы и архитектура смысла

Смысловой узел мы определяем как локально устойчивую конфигурацию поля: сочетание локального максимума p , самоподдерживающейся циркуляции j и согласованного фрагмента t и g , образующее аттрактор совместной динамики (E1)–(E3). Механика образования узла — это кристаллизация из протоментального «расплава» (здесь мы метафорически, конечно, говорим). В недифференцированном материале возникает градиент значимости; градиент вытягивает поток; повторяющийся поток протаптывает пути; протоптанные пути врастают в рельеф. С этого момента конфигурация самоподдерживается – она стала узлом. Существенно, что кристаллизация требует повторения: единичная яркая вспышка вновь остывает в расплав, узел же уплотняется циклами, пока не инкапсулируется в устойчивую единицу. Таким образом, закрепление происходит через повторение, а не через понимание: понимание – более поздний продукт, а не механизм консолидации.

Канал представляет собой устойчивую структуру тока между узлами: воспроизводимое распределение активности по четырём компонентам поля с типичным маршрутом передачи; формально $L = (\alpha_p, \alpha_j, \alpha_t, \alpha_g; P)$, где α – веса участия слоёв с указанием доминирующего, а P – характерный маршрут потока. Эмпирически репертуар крупных каналов у человека конечен и узнаваем, мы (с помощью ИИ - Claude Opus 4.8) смогли выделить двадцать: привязанность/любовь, уважение, зависимость, разделение, принадлежность, власть, забота, игра, творчество, истина, свобода, близость, духовность, природа, телесное соприкосновение, действие, жертва, принятие, красота, справедливость. В одних каналах доминирует один слой, в других участие смешанное. Важно понимать, что канал – это эстафета всех четырёх компонент: значимость должна перейти в поток, поток должен найти пути, пути должны быть проходимы по рельефу; канал активен лишь тогда, когда эстафета замыкается.

Совокупность узлов и каналов образует архитектуру смыслов, динамика которой распадается на три базовых процесса – порождение, распад и замещение.

Порождение: каждый образовавшийся узел деформирует окружающий рельеф и тем самым создаёт условия для соседних кристаллизаций – смыслы порождают смыслы не логическим выводом, а изменением ландшафта, в котором конденсируются новые значимости.

Распад: узел, лишённый возвратного потока, остывает, его пути зарастают, форма растворяется обратно в расплав; распад – нормальный механизм расчистки, катастрофичный лишь при падении сильно нагруженного узла-хаба.

Замещение: новый узел перехватывает поток старого, предлагая тот же градиент

значимости, но более лёгкий рельеф; именно замещение, а не лобовая разборка, является реальным способом устранения патогенного узла.

Эта триада структурно параллельна зависимому от активности синаптическому отбору [Edelman, 1987; Hebb, 1949], однако параллель эта является весьма грубым приближением: узел есть устойчивая форма на уровне опыта, а нейронная динамика носитель, но никак не содержание.

Архитектуры бывают локальными и глобальными. Локальная архитектура – это плотно связанный «район» узлов вокруг одной жизненной области; глобальная – сшивка районов немногими каналами дальнего действия (например - истина, свобода, красота, духовность). Существенно, что здоровье целого определяется не богатством районов, а качеством сшивки: требуется связность, но без слипания. Изолированные районы ведут к фрагментарному существованию; слившиеся районы передают любое возмущение без затухания, что означает возврат к протоментальной недифференцированности.

Разрывы и швы: конечная типология отказов

Поскольку канал является эстафетой, его патологии исчерпывающим образом сводятся к нарушениям передачи между компонентами. Разрыв $R(p \rightarrow j)$: значимость есть, но в поток не переходит – в речи это жалоба вида - «я знаю, что это важно, но ничего не чувствую». Разрыв $R(j \rightarrow \tau)$: поток есть, но не находит допустимых путей – «меня накрывает, и я не контролирую это». Разрыв $R(\tau \rightarrow g)$: пути есть, но рельеф делает их непроходимыми и энергозатратными – «я знаю, что делать, но очень трудно двигаться в этом направлении». Любая жалоба раскладывается на один такой разрыв или их цепочку, и это делает диагностику адресной: «ремонтируется» не «человек вообще», а конкретное звено конкретного канала.

Особый класс отказов составляет шов – соединение текучего (расплавленного) и жёсткого материала без обратной дороги: человек погружён в текучесть (интенсивный аффект, транс, кризис), а траектория назад (в исходное состояние) не была проложена. Внутри протоментального слоя собственной обратимости нет – нет той g , по которой мог бы выполняться логический откат, – поэтому человек проваливается сквозь шов и не может выйти той же дорогой, которой вошёл. Противоположность шва – кромка: место соединения с заранее заложенным возвратом. Культурно накопленные нарративы с гарантированным возвращением – «ушёл и вернулся», «упал и поднялся» представляют собой готовые мосты через швы [Turner, 1969; Eliade, 1964]. Отсюда вытекает и цикл «ремонта»: контролируемое переплавление участка архитектуры (через ритм и аффект, при внешнем держателе), пересборка конфигурации средствами простейших телесно-пространственных различий (внутри/снаружи, порог, путь, верх/низ [Johnson, 1987; Lakoff, Johnson, 1999]) и затем отверждение повторением. Прогрев $\rightarrow$ удерживаемая текучесть $\rightarrow$ сборка $\rightarrow$ возврат $\rightarrow$ консолидация; пропуск любой фазы делает процедуру либо невозможной, либо небезопасной.

Среда и интерфейс сопряжения

Среда описывается однотипным полем $Z_E = (p_E, j_E, \tau_E, g_E)$ на масштабной оси $s \in \mathcal{S}$: физическая, микро-, мезо- и макросреда выступают как режимы одного поля, а не как четыре отдельных слоя. Самоподобие, однако, не означает тождества; различия параметричны, и их четыре. Во-первых, спектры релаксации среды на порядки шире и медленнее, откуда следует

неустраняемая асинхронность субъекта и среды. Во-вторых, источник σ_E многоагентен – у среды нет единого «Я». В-третьих, у среды нет внешнего держателя. В-четвёртых, физический уровень асимметричен остальным: его нельзя расплавить и пересобрать операторами значимости.

Для вычислений среда дискретизируется: $x_t = F \cdot u_t + n_t^E$, где F – словарь сигнатур внешних режимов, а $u_t \in \Delta_{\{R-1\}}$ – композиция режимов. Мир не входит в семантическое пространство целиком: наблюдаемая сигнатура есть $y_t = H_t \cdot x_t + \varepsilon_t$, где оператор H_t объединяет доступ, трансдукцию и отбор внимания. Семантическая привязка ставится как ограниченная оценка на симплексе: $\hat{w}_t = \operatorname{argmin}_{w \in \Delta_{\{K-1\}}}$ от суммы $\frac{1}{2} \|y_t - S \cdot w\|^2$ (согласие с наблюдением) + $\lambda \cdot KL(w \| \Gamma(c) \cdot u_t)$ (контекстный априор через матрицу связи «многие-ко-многим» Γ) + $\frac{1}{2} \|w - w_{t-1}\|^2$ (семантическая инерция). Оценённая композиция задаёт внутреннюю цель $\eta_t = \sum_k \hat{w}_{\{t,k\}} \cdot \eta_k^*$, к которой состояние релаксирует с компонент-специфичными скоростями (быстро для p и j , медленно для t и g); действие замыкает контур, изменяя и u_{t+1} , и сам интерфейс H_{t+1} . Формулировка в терминах POMDP здесь естественна, поскольку субъект наблюдает мир только через y_t [Kaelbling et al., 1998].

Отдельного внимания заслуживает локализация ошибок. Единый показатель «сработало/не сработало» малоинформативен. Неувязка раскладывается на пять нормированных остатков: $r_E = x - F \cdot u$ (неполнота внешнего репертуара); $r_y = y - H \cdot x$ (искажение интерфейса); $r_S = y - S \cdot \hat{w}$ (неполнота семантического словаря – индикатор новизны); $r_\Gamma = \hat{w} - \Gamma \cdot u$ (ошибочный априор, ошибка связи); r_η (неудача внутренней реализации). Каждый остаток нормируется своей ковариацией, и превышение порога локализует то звено, которое требует ремонта или дообучения. Именно это делает рамку фальсифицируемой позвенно, а не «в целом».

Сценарная надстройка: контексты, профили качества, маршруты и бюджет обратимости

Планирование строится как надстройка над замкнутым контуром, не меняя онтологии. Контексты образуют решётку $(\mathcal{K}, \sqsubseteq)$ с согласованными проекторами ($P_{k'} \cdot P_k = P_{k'}$ для вложенных контекстов); над решёткой нанизаны матрицы связи, причём глубокие контексты наследуют связи от объемлющих. Мера релевантности $\mu(k) = \langle p_E | k, \Gamma_{k^T} \cdot p_H \rangle - c(k)$ позволяет усекать решётку ε -порогом, шириной луча и адиабатической отсечкой по глубине, снижая сложность поиска с экспоненциальной до $O(\text{глубина} \times \text{луч})$.

Сценарий определяется как пара «политика – горизонт» в результирующем POMDP. Его качество – не скаляр, а профиль $q_\sigma(t)$, объединяющий питание узлов, архитектурную связность без слипания и накопленный необратимый ущерб; из профиля извлекаются периоды действия, поведение «пик – хвост» и доверительные коридоры, а сценарии сравниваются по фронту Парето. Маршруты сшиваются из сценарных сегментов на графе, рёбра которого несут тройку $(T, \tilde{T}, \delta)$: прямой переход, приближённый обратный и гистерезис. Рёбра бывают обратимыми ($\delta \approx 0$), полуобратимыми и необратимыми. Маршрут допустим лишь при выполнении трёх условий: каждому необратимому шагу предшествует контрольная точка; накопленный гистерезис укладывается в бюджет обратимости; обратный маршрут проложен до того, как шаг сделан. По сути, это перенос на уровень сценария правила безопасности «нет возврата – нет углубления». Оптимальная сборка маршрута представляет собой задачу кратчайшего пути с ресурсными ограничениями. Вектор намерения (агентность, близость, целостность), измеряемый на входе и трактуемый как медленная переменная, задаёт веса скаляризации

Парето, априорные приоритеты каналов и бюджет обратимости. Три сценарных остатка (r_q , r_k , r_δ) расширяют диагностический набор раздела 6.

Семь первых принципов вмешательства в синкретический слой

Техническое содержание рамки состоит в том, что принципы вмешательства не вводятся независимо, а вытекают из динамики поля как следствия режима Φ . Двенадцать рекуррентных операторных семейств, которые опознаются в традиционной практике (ритм; работа с целым; аффект как материал; совместная сорегуляция; воплощение; образные схемы; миф как обратимое ядро; контролируемое углубление слияния; опосредующий символ; повторение и инкапсуляция; резонансное удержание; переразметка среды), замыкают ровно те слои, которые в режиме Φ остаются работоспособными или должны быть заимствованы извне. Эти семейства сводятся к семи принципам.

Первый принцип – неразложимость. Частей, за которые можно было бы «потянуть», не существует; мишенью любого воздействия является целая сигнатура или сам режим поля. Техники, в описании которых значится «проанализировать, разобрать, найти причину», к этому слою не относятся.

Второй принцип – ведущие слои. Все входы осуществляются через p и j –телесно, ритмически, аффективно. Техника, начинающаяся со слов или с понимания, входа в слой не имеет.

Третий принцип – предметрические операторы различения. Единственная доступная грамматика различения является топологической и телесно-пространственной: внутри/снаружи, верх/низ, путь, порог, вместилище [Johnson, 1987; Lakoff, Johnson, 1999]. Любое требуемое различие должно быть выражено в этой конечной универсальной палитре.

Четвёртый принцип – внешний конформный фактор. Недостающая структура заимствуется: держатель, группа, размеченное пространство, готовый нарратив выступают внешними рассекателями слияния. Каждая техника должна явно называть носителя обратимости, границу и действие; техника без держателя небезопасна по сути.

Пятый принцип – фазовость работы с текучестью. Неразложимый материал изменяется через расплавление, полную пересборку и повторное отверждение по жёсткому фазовому шаблону: прогрев (p , j) → удерживаемая текучесть → дифференциация предметрическим оператором → консолидация повторением. Фазы нельзя пропускать и нельзя переставлять; углубление слияния – этап, а не цель.

Шестой принцип – резонансное удержание. В режиме Φ регуляция осуществляется через полевую связь держателя и субъекта, что согласуется с литературой по межличностной синхронии [Feldman, 2007; Konvalinka et al., 2011]. Половина спецификации техники – требуемое состояние ведущего: нельзя вести туда, где тебя самого нет.

Седьмой принцип – встроенный возврат. Слой не обладает собственной обратимостью, поэтому траектория возврата должна подаваться готовой и прокладываться до углубления: вошёл через порог – выйди через порог. Техника без предписанного возврата создаёт шов. Это жёсткий закон безопасности, а не опция.

Семь принципов образуют замкнутый конструктор: любое предлагаемое вмешательство может быть проверено по ним, и нарушение любого из принципов – работа с частью, вход через смысл, отсутствие держателя, пропуск фазы, неопределённое состояние ведущего, отсутствие возврата – предсказывает либо неэффективность, либо вред. Подчеркнём, что перед нами

теоретический вывод; практическое применение требует независимой эмпирической проверки и соответствующих профессиональных и этических гарантий (о процессуальной стороне этого вопроса см. также [Tschacher, Haken, 2019]).

Квантовоподобные закономерности: изоморфизм, а не тождество

Синкретический слой демонстрирует закономерности, формально напоминающие квантовые системы. До акта различения состояние не разлагается на альтернативы; сам акт различения не нейтрален, а участвует в создании той структуры, которую он выявляет – что было спрошено, то и кристаллизовалось; наконец, узлы, рождённые из одного расплава, остаются согласованными на расстоянии без видимого связывающего пути. Честная интерпретация, которую мы принимаем, – структурный изоморфизм: математика неразделимых состояний и контекстуальных измерений подходит и квантовым системам, и протоментальному слою, поскольку и то и другое – среды без заранее заданных отдельных объектов [Busemeuer, Bruza, 2012; Khrennikov, 2010; Atmanspacher, 2020]. Однако изоморфизм описаний не устанавливает тождества механизмов. Гипотеза в том, что психический синкретизм восходит к изначальной недифференцированности материи и протозначения – фиксируется нами как ясно обозначенная спекуляция: рамка её не требует и не запрещает, вся механика настоящего обзора работает без неё, и никакие проверяемые следствия в настоящее время не отличают её от интерпретации через изоморфизм.

Проверяемые следствия и нулевые модели

Рамка содержательна лишь на фоне явных нулевых моделей: семантическая композиция, не зависящая от мира; прямое отображение $y \rightarrow w$ без словаря; матрица связи Γ , не зависящая от контекста. На отложенных данных рамка обязана превосходить эти базовые модели. Сверх того она даёт различающие предсказания. Во-первых, вмешательства, входящие через семантическое содержание, должны показывать близкую к нулю специфическую эффективность в операционально верифицированных состояниях слияния (сглаженные градиенты значимости, вырожденное различение), тогда как вмешательства через ритм и аффект должны сохранять эффективность. Во-вторых, многообразие жалоб психического характера должны разделяться на три класса разрывов с высокой межэкспертной надёжностью, и класс разрыва должен предсказывать дифференцированный ответ на канал-специфичные вмешательства. В-третьих, углубляющие процедуры без заранее заложенного возврата должны давать определяемое превышение диссоциативных нежелательных явлений по сравнению с теми же процедурами со встроенным возвратом. В-четвёртых, диагностика по остаткам (разделы 6–7) должна локализовать сбои предсказания в конкретных звеньях с частотой выше перестановочных базовых уровней. В-пятых, физиологическая синхрония держателя и субъекта должна модулировать эффективность вмешательств жидкой фазы [Feldman, 2007; Konvalinka et al., 2011].

Ограничения и открытые проблемы

Необходимо честно обозначить границы предложенной конструкции. Конкретные формы $D(\tau, g)$ и $G(p, \tau, g)$ остаются открытыми; несущими являются лишь их знаки и иерархия временных масштабов, и требуется калибровка по данным. Динамика дискретных перестроек τ

–наиболее существенный открытый вопрос конструкции. Двадцатиканальный репертуар представляет собой эмпирическое обобщение, и его полнота, межкультурная устойчивость и послойная спецификация нуждаются в систематическом изучении. Процедуры обучения F, S, Г и их идентифицируемость (в терминах информации Фишера) намечены, но пока не продемонстрированы эмпирически в надлежащих бьемах. Микрооснование – точная огрублённая связь с нейронной динамикой – совместимо с теориями предсказательной обработки [Friston, 2010; Clark, 2013], но из них не выводится. Наконец, все выводы, касающиеся вмешательств, являются теоретическими ограничениями; их применение подлежит независимой эмпирической и этической оценке.

Заключение

Центральное утверждение предложенной рамки – архитектурное: одного четырёхкомпонентного поля со строгой иерархией временных масштабов достаточно, чтобы вывести (не меняя онтологии) синкретический режим опыта, кристаллизацию и жизненный цикл смыслов, конечную и адресуемую типологию отказов, сопряжение психики с миром, описанным на том же языке, и замкнутый набор принципов безопасности для действия на том уровне, где обычным методам не за что ухватиться. Ценность рамки следует мерять по тому стандарту, который она сама для себя устанавливает: каждое расхождение с наблюдением должно быть привязано к конкретному звену – репертуару, интерфейсу, словарю, связи, реализации, а каждое предлагаемое вмешательство должно проходить фиксированную, выводимую проверку.

Библиография

1. Atmanspacher, H. Quantum approaches to consciousness / H. Atmanspacher // The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2020 Edition) / ed. E. N. Zalta. – Stanford : Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2020.
2. Busemeyer, J. R. Quantum models of cognition and decision / J. R. Busemeyer, P. D. Bruza. – Cambridge : Cambridge University Press, 2012.
3. Clark, A. Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science / A. Clark // Behavioral and Brain Sciences. – 2013. – Vol. 36, No. 3. – P. 181–204.
4. Durkheim, É. The elementary forms of religious life / É. Durkheim ; transl. by K. E. Fields. – New York : Free Press, 1995.
5. Edelman, G. M. Neural Darwinism: The theory of neuronal group selection / G. M. Edelman. – New York : Basic Books, 1987.
6. Eliade, M. Shamanism: Archaic techniques of ecstasy / M. Eliade ; transl. by W. R. Trask. – Princeton, NJ : Princeton University Press, 1964. – (Bollingen Series LXXVI).
7. Feldman, R. Parent–infant synchrony and the construction of shared timing; physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions / R. Feldman // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 2007. – Vol. 48, No. 3–4. – P. 329–354.
8. Friston, K. The free-energy principle: a unified brain theory? / K. Friston // Nature Reviews Neuroscience. – 2010. – Vol. 11, No. 2. – P. 127–138.
9. Haken, H. Synergetics: An introduction / H. Haken. – 3rd ed. – Berlin : Springer, 1983.
10. Hebb, D. O. The organization of behavior: A neuropsychological theory / D. O. Hebb. – New York : Wiley, 1949.
11. Johnson, M. The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason / M. Johnson. – Chicago : University of Chicago Press, 1987.
12. Kaelbling, L. P. Planning and acting in partially observable stochastic domains / L. P. Kaelbling, M. L. Littman, A. R. Cassandra // Artificial Intelligence. – 1998. – Vol. 101, No. 1–2. – P. 99–134.
13. Kelso, J. A. S. Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior / J. A. S. Kelso. – Cambridge, MA : MIT Press, 1995.
14. Khrennikov, A. Ubiquitous quantum structure: From psychology to finance / A. Khrennikov. – Berlin : Springer, 2010.
15. Konvalinka, I. Synchronized arousal between performers and related spectators in a fire-walking ritual / I. Konvalinka,

- D. Xygalatas, J. Bulbulia [et al.] // Proceedings of the National Academy of Sciences USA. – 2011. – Vol. 108, No. 20. – P. 8514–8519.
16. Lakoff, G. Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought / G. Lakoff, M. Johnson. – New York : Basic Books, 1999.
17. Spivey, M. The continuity of mind / M. Spivey. – New York : Oxford University Press, 2007.
18. Tschacher, W. The process of psychotherapy: Causation and chance / W. Tschacher, H. Haken. – Cham : Springer, 2019.
19. Turner, V. The ritual process: Structure and anti-structure / V. Turner. – Chicago : Aldine Publishing, 1969.
20. Vygotsky, L. S. Thought and language / L. S. Vygotsky ; ed. and transl. by E. Hanfmann, G. Vakar. – Cambridge, MA : MIT Press, 1962.
21. Werner, H. Comparative psychology of mental development / H. Werner. – Rev. ed. – Chicago : Follett Publishing, 1948.

Foundations of Meaning Engineering: A Geometrodynamical Field Structure of the Protomental Layer of the Psyche

Sergei V. Kharitonov

Doctor of Medicine,
Xproff Laboratory,
115142, 25/1, Klenovyy boulevard, Moscow, Russian Federation;
e-mail: sergeyhar@mail.ru

Abstract

The work proposes a unified formal framework in which both structured cognition and its pre-conceptual, syncretic mode (which we designate as protomental) are described by a single four-component field $Z = (\rho, j, \tau, g)$: the density of significance, the flux of significance, the topology of admissible transitions, and the metric of transition costs. The key assumption is a strict hierarchy of relaxation times: density and flux change quickly, topology and metric change slowly. From this single assumption, it becomes possible to derive rather than postulate the protomental layer as a limiting regime of the same field; to obtain the mechanism of crystallization of stable semantic nodes and the finite repertoire of channels connecting them; to construct a complete typology of functional discontinuities; and, as an engineering consequence, to formulate seven principles of intervention addressed to the syncretic layer, including a mandatory external holding contour and a pre-laid return trajectory. The connection of the psyche with the environment is formalized through an interface operator and a semantic binding task, while diagnostics is built on the decomposition of the residual by remainders, which makes the model falsifiable not as a whole, but link by link. Quantum-like regularities of the syncretic layer are interpreted strictly as a structural isomorphism, without ontological commitments or parallels. Testable consequences and null models are formulated explicitly.

For citation

Kharitonov S.V. (2026) Osnovaniya smyslovoy inzhenerii: geometrodinamicheskaya polevaya struktura protomental'nogo sloya psikhiki [Foundations of Meaning Engineering: A Geometrodynamical Field Structure of the Protomental Layer of the Psyche]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke* [Context and Reflection: Philosophy of the World and Human Being], 15 (3A), pp. 75-85. DOI: 10.34670/AR.2026.85.35.002

Keywords

Mental field, protomental layer, syncretic cognition, attractor dynamics, architecture of meaning, quantum-like models, meaning engineering.

References

1. Atmanspacher, H. (2020). Quantum approaches to consciousness. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 ed.). Metaphysics Research Lab, Stanford University.
2. Busemeyer, J. R., & Bruza, P. D. (2012). *Quantum models of cognition and decision*. Cambridge University Press.
3. Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *Behavioral and Brain Sciences*, *36*(3), 181–204.
4. Durkheim, É. (1995). *The elementary forms of religious life* (K. E. Fields, Trans.). Free Press. (Original work published 1912)
5. Edelman, G. M. (1987). *Neural Darwinism: The theory of neuronal group selection*. Basic Books.
6. Eliade, M. (1964). *Shamanism: Archaic techniques of ecstasy* (W. R. Trask, Trans.). Princeton University Press. (Bollingen Series LXXVI)
7. Feldman, R. (2007). Parent–infant synchrony and the construction of shared timing; physiological precursors, developmental outcomes, and risk conditions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*(3–4), 329–354.
8. Friston, K. (2010). The free-energy principle: a unified brain theory? *Nature Reviews Neuroscience*, *11*(2), 127–138.
9. Haken, H. (1983). *Synergetics: An introduction* (3rd ed.). Springer.
10. Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior: A neuropsychological theory*. Wiley.
11. Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. University of Chicago Press.
12. Kaelbling, L. P., Littman, M. L., & Cassandra, A. R. (1998). Planning and acting in partially observable stochastic domains. *Artificial Intelligence*, *101*(1–2), 99–134.
13. Kelso, J. A. S. (1995). *Dynamic patterns: The self-organization of brain and behavior*. MIT Press.
14. Khrennikov, A. (2010). *Ubiquitous quantum structure: From psychology to finance*. Springer.
15. Konvalinka, I., Xygalatas, D., Bulbulia, J., et al. (2011). Synchronized arousal between performers and related spectators in a fire-walking ritual. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, *108*(20), 8514–8519.
16. Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*. Basic Books.
17. Spivey, M. (2007). *The continuity of mind*. Oxford University Press.
18. Tschacher, W., & Haken, H. (2019). *The process of psychotherapy: Causation and chance*. Springer.
19. Turner, V. (1969). *The ritual process: Structure and anti-structure*. Aldine Publishing.
20. Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language* (E. Hanfmann & G. Vakar, Eds. & Trans.). MIT Press. (Original work published 1934)
21. Werner, H. (1948). *Comparative psychology of mental development* (Rev. ed.). Follett Publishing.