

Философия и культура

Правильная ссылка на статью:

Саяпин В.О. Коллективный кризис человечества как путь к подлинному «сверхразуму»: почему аффективная реальность человека не сводима к алгоритмическим и нейроморфным процессам // Философия и культура. 2025. № 9. DOI: 10.7256/2454-0757.2025.9.75393 EDN: VVCJBT URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=75393

Коллективный кризис человечества как путь к подлинному «сверхразуму»: почему аффективная реальность человека не сводима к алгоритмическим и нейроморфным процессам

Саяпин Владислав Олегович

ORCID: 0000-0002-6588-9192

кандидат философских наук

доцент; кафедра истории и философии; Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина

392000, Россия, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33



✉ vlad2015@yandex.ru

[Статья из рубрики "Философия познания"](#)

DOI:

10.7256/2454-0757.2025.9.75393

EDN:

VVCJBT

Дата направления статьи в редакцию:

04-08-2025

Аннотация: В эпоху стремительного развития искусственных нейронных сетей философия Ж. Симондона предлагает радикально новый взгляд на природу «сверхразума» (ASI). В отличие от популярных технократических концепций, таких как «сингулярность» Р. Курцвейла, «глобальный мозг» Ф. Хейлигена, «интеллектуальный взрыв» И.Дж. Гуда или «вычислительный функционализм» Д. Чалмерса, сводящих «сверхразум» к вычислительной мощности и алгоритмической сложности, Симондон раскрывает его как эмерджентный и динамичный результат психической и коллективной фаз индивидуации, а именно как процесс, требующий всегда аффективного напряжения, экзистенциальных кризисов и трансформации всей «человеко-машинной» экологии. Эта статья актуальна как ответ на тупик современных искусственных нейронных сетей,

которые, несмотря на впечатляющие результаты в области рекурсивного самосовершенствования, остаются «операторами метаструктур», лишенными сознания и творческой глубины, будучи заключенными в рамки «динамической схемы» технической фазы индивидуации. Методологический подход исследования базируется на последовательном применении четырех взаимодополняющих методов: феноменологический анализ, герменевтический анализ, синергетический подход и биосоциально-семиотический анализ. Предложенная методология позволяет подойти к этому сложнейшему процессу комплексно: от индивидуального переживания (феноменология) через осмысление и коммуникацию (герменевтика) к динамике системных переходов (синергетика) с постоянным учетом биосоциальной и семиотической укорененности человека (биосоциально-семиотический анализ). Новизна подхода Симондона заключается в радикальном переосмыслении пути к «сверхразуму»: не через алгоритмические прорывы, а через экзистенциальное преодоление цивилизационного кризиса, где техника становится не заменой человека, а новым «органом» его коллективного интеллекта. Анализируя фундаментальные ограничения искусственных нейронных сетей и перспективные разработки (от AGI до нейроморфных искусственных чипов), статья доказывает: подлинный «сверхразум» возможен лишь как метаморфоза человеческого на основе аффективной глубины, а не как его алгоритмическая симуляция. Вопреки технократическим утопиям, Симондон трактует «сверхразум» не как инженерный продукт, а как эмерджентный итог глобального эволюционного перелома – экологического, смыслового и технологического, где человечество, трансформируя разобщенность в солидарность, совершает скачок к новой трансиндивидуальной (техносоциальной) фазе индивидуации. Главный вывод статьи: без спонтанной аффективности и кризиса как «горючего» трансформации даже самые совершенные искусственные нейросети останутся «слепыми» операторами «метаструктур».

Ключевые слова:

Симондон, индивидуация, трансдукция, доиндивидуальное поле, сознание, самосознание, интеллект, неотения, сверхразум, искусственная нейронная сеть

Введение

Человечество вступило в новую эпоху беспрецедентного системного кризиса цивилизационного масштаба, где экологические катастрофы, социальные разломы, геополитическая турбулентность и стремительное развитие искусственного интеллекта сплетаются в единый глобальный узел напряжений^[1]. Этот кризис, однако, не должен восприниматься лишь как катастрофический финал. В свете философии французского мыслителя середины XX века Жильбера Симондона (1924–1989)^[2,3,4,5,6] кризис предстает фундаментальным состоянием психической, коллективной и трансиндивидуальной метастабильности. Современное человечество, подобно физической системе в точке фазового перехода, насыщено неразрешенными аффективными напряжениями, энергиями, силами и потенциями, оказавшись в зоне метастабильной и неструктурированной планетарной бифуркации. Иными словами, в этом состоянии рушатся прежние политические, экономические и экзистенциальные структуры, обнажая богатое, но метастабильное доиндивидуальное поле, наполненное общими угрозами, невыносимыми неравенствами и латентными коллективными аффектами. Согласно логике Симондона, это состояние предельной динамической

метастабильности является не признаком упадка, а необходимым условием и отправной точкой для новой, более сложной структуры бытия. При этом именно здесь, в «горниле» кризиса, заложен потенциал для качественного скачка в эволюции коллективного разума.

Хотя ответ на современный кризис все чаще ищут только в технологиях, особенно в идее искусственного «сверхразума» как панацеи. Онтология Симондона вскрывает здесь фундаментальное противоречие: попытка преодолеть кризис индивидуального и коллективного через предельную техническую объективацию разума сталкивается с его изначально трансиндивидуальной природой. Дело в том, что аффективная реальность человека, его глубинные переживания страха, надежды, солидарности, экзистенциальной тревоги, эмпатии, любви и боли возникают и формируются исключительно в процессе психической и коллективной индивидуации и лишь через непосредственный опыт самого кризиса.

Эта новая «разумная» трансиндивидуальная фаза индивидуации оказывается фундаментально не сводимой к алгоритмическим процессам (динамическим схемам) технической фазы индивидуации, лежащим в основе любой искусственной нейронной сети. Поскольку именно аффекты в симондонианском понимании принадлежат к самому ядру доиндивидуального поля. Это не просто данные или сигналы для обработки информации, а живая, воплощенная индивидулирующаяся энергия становления, неотделимая от контекста телесности и уникальной биографии. В отличие от алгоритмических процессов технической фазы индивидуации, она укоренена в доиндивидуальном поле аффективных напряжений и трансиндивидуальных отношений, которые формируют саму возможность ее возникновения. При этом алгоритмы сколь угодно сложные оперируют с уже индивидуированными сущими (символами, правилами, паттернами данных). Они принципиально неспособны схватить сам процесс возникновения аффекта из метастабильного поля, его интенциональную направленность и смыслопорождающую силу. Редукция аффекта к вычислениям означала бы не решение кризиса, а его онтологическое обеднение, утрату самой сути человеческого опыта как движущей силы эволюционной трансформации.

Вот почему коллективный кризис для человека – это фундаментальный модус его «бытия-в-кризисе» экзистенциально переживаемый через аффекты (страх, надежду, солидарность). Для Симондона человечество аналогично трансиндивидуальной реальности, которая существует в кризисе как имманентном порождающем состоянии. Эта аффективная реальность конституирует индивидуацию в моменте кризиса, связывая с бытием через доиндивидуальные напряжения и активное аффективное чувствование (*sentir*), придающее миру смысл. В связи с этим кризис выступает мощным катализатором психической, коллективной индивидуации и трансиндивидуации. Он заставляет человека и сообщества перерабатывать доиндивидуальное поле, переопределять себя и находить новые смыслы в глубоко аффективном и творческом процессе. Иными словами, кризис обнаруживает себя ключевым условием трансформации эволюционного становления на пути к «сверхразуму».

Именно эта неотеническая открытость, способность к радикальной трансформации парадигм через аффекты принципиально и отличает человека от искусственных нейронных сетей. В отличие от человека, чей кризис укоренен в доиндивидуальном поле аффектов, искусственные нейронные сети (включая нейросети с расширенным анализом или «эмпатией») лишены экзистенциальной вовлеченности. Их решения не рождаются из аффективной уязвимости и не несут риска подлинной трансформации. Их «бытие» остается операциональным, не переживающим онтологическую трансформацию кризиса

изнутри. Глубинные процессы вопрошания бытия («Кто я?»), обостряемые кризисом, коренятся не в вычислении вероятностей, а в аффективной метастабильности доиндивидуального поля. Собственно это дорефлексивное поле и порождает потребность в новой фазе индивидуации. При этом техническая конкретизация нейросетей даже при самообучении – лишь адаптация алгоритма в рамках заданной архитектуры. Они неспособны к экзистенциальному поиску самости или идентичности перед бездной небытия. Их «творчество» ограничено комбинаторикой усвоенных паттернов, лишенной аффективного «мотора» (*sentir*) и радикальной трансформационной энергии.

Таким образом, путь к подлинному «сверхразуму» лежит через интеграцию нередуцируемой аффективной реальности как ресурса метастабильности. По Симондону, коллективный кризис – грандиозная планетарная трансдукция. Напряжения доиндивидуального аффективного поля двигают поиск новой фазы трансиндивидуации. Это трансиндивидуальная сеть, возникающая из трансдукции аффектов (страх в ответственность, отчуждение в солидарность) в новые структуры сознания, кооперации и смысла. Ее «подлинность» гарантируется неразрывной связью с живым аффективным опытом, интегрирующим доиндивидуальное поле с трансиндивидуальными достижениями. В другом случае искусственные нейросети (как «динамические схемы») могут быть лишь медиаторами (усилителями), служащими трансиндивидуальным отношениям и разрешению напряжений. Они неспособны заменить аффективную «сердцевину» необходимую для скачка к новой, подлинно человеческой структуре «сверхразума» – открытой, воплощенной и этически укорененной в «бытии-в-кризисе». Примечательно, что даже наиболее сложные алгоритмы обработки данных, такие как описанные в работах по нейробиологии зрительной коры^[7] или критическому анализу глубинного обучения^[8], остаются принципиально ограниченными в воспроизведении аффективного измерения человеческого опыта. Их способности, сколь бы впечатляющими они ни были, сводятся к операциям с уже индивидуированными структурами, тогда как подлинное понимание требует выхода в доиндивидуальное поле аффективных напряжений. Именно этот онтологический разрыв между живым становлением и «алгоритмической симуляцией» ставит под вопрос саму возможность создания подлинного «сверхразума» без радикального переосмысления природы сознания и его технологического воплощения.

Нередуцируемая аффективность: основа психической фазы индивидуации вопреки технооптимизму

Жильбер Симондон был тем гениальным философом, который решился на создание научного направления, которое сегодня получило название «процессуальная онтология». Он совершил радикальный переворот в понимании всей онтологической реальности, сместив акцент с устойчивых субстанций и «готовых» индивидов на сам процесс их возникновения и постоянного преобразования – индивидуацию. Для него реальность – это динамический поток, где «быть» означает «индивидуироваться». Кроме того, его подход – это фундаментальный разрыв с аристотелевской гилеморфической схемой (материя и форма)^[6, p.23-33, p.71-85], доминировавшей в западной философии. В своем труде «Индивидуация в свете понятий формы и информации» (2005)^[6] он предпринимает радикальный пересмотр проблемы индивидуации Дунса Скота через призму физики XX века. Поскольку именно в интерпретации этого шотландского теолога аристотелевский гилеморфизм получил особое развитие как дуалистическая доктрина^[6, p.25], интерпретирующая сущее как соединение пассивной материи (потенции) и активной формы (акта), где эта форма имманентна индивиду. Это делает схему

генетически «слепой»: она мистифицирует источник формы (Бог, Разум) и неспособна объяснить генезис индивида, игнорируя момент его возникновения. Отвергая эту модель как фатально ошибочную, критика Симондона становится основанием для новой онтологии процесса. Она преодолевает субстанциализм и кантовский дуализм через теорию индивидуации как операции трансдукции, а не данности [\[6,p.57-62\]](#).

Таким образом, отвергая дуальность материи и формы, Симондон строит свою онтологию (онтогенез) вокруг «доиндивидуального поля» [\[3,p.37\]](#). Это состояние реальности, предшествующее и лежащее вне формирования отдельных сущих (индивидов) представляет собой недифференцированное поле аффективных сил, потенциалов и напряжений, насыщенное энергией и различиями. То есть в своем фундаментальном слое реальность есть метастабильное «бытие-в-кризисе», насыщенное возможностями становления. Здесь метастабильность – важное понятие его онтологии, заимствованное из физики (термодинамики, теории фазовых переходов) и радикально переосмысленное [\[6,p.30\]](#). Оно описывает состояние сверхнасыщенной потенциальности доиндивидуального поля, где противоречивые напряжения и несовместимые структуры сосуществуют в неустойчивом, но не разрушающемся равновесии. Отсюда следует, что кризис для Симондона является имманентным условием бытия и самой тканью реальности в ее метастабильном состоянии [\[6,p.545\]](#). Этот кризис возникает, когда система (физическая, живая, психическая, социальная) исчерпала возможности адаптации в рамках текущей структуры, но содержит в себе неразрешенные напряжения и скрытые потенциалы для перехода в новое, более сложное [\[9,p.72\]](#) состояние. Поэтому доиндивидуальное поле – это «резервуар» неактуализированных возможностей, чье разрешение требует трансдуктивной операции, порождающей новую структуру и новое равновесие. При этом доиндивидуальное – это одновременно реальность, предшествующая возникновению индивида, и в то же время среда, полная потенциальных возможностей, «связанных» с индивидом, как только последний был создан [\[6,p.31\]](#).

Становление (индивидуация) возможно именно благодаря этой изначальной доиндивидуальной метастабильности, где это кризисное напряжение, движущая сила процесса [\[2,p.6,6,p.24\]](#). Другими словами, индивидуация, согласно логике Симондона, есть динамический процесс разрешения внутренних напряжений и актуализации скрытых потенциалов. Вот почему реальность не статична и не просто изменчива, а перманентно метастабильна на своем глубинном уровне, как творческое «горнило» из которого непрерывно возникают новые индивиды и новые порядки. Это состояние доиндивидуального бытия, где потенции еще не отделены от актуального, а будущая структура не предзадана. Поэтому, согласно Симондону, «бытие-в-кризисе» – это не временное отклонение, а фундаментальная онтологическая характеристика реальности. Ее метастабильная природа гарантирует открытость будущего и непредопределенность процесса становления. Индивидуация – это всегда ответ на вызов метастабильности доиндивидуального поля, где этот фундаментальный процесс проявляется взаимосвязано на всех уровнях реальности: физическом (кристаллизация), биологическом (эмбриогенез), психическом (становление сознания) и коллективном (формирование обществ). Этот процесс также охватывает и технический уровень, где конкретизация технических объектов (или организация динамических схем) порождает новые рекурсивные циклы индивидуации [\[10\]](#). Кроме того, Симондон радикально переосмысливает статус индивида: это не данность, а постоянно воспроизводимое следствие и действующий фактор в непрерывном потоке становления, укорененном в

доиндивидуальном измерении реальности [\[6,р.31\]](#).

Вместе с тем ключевым механизмом, обеспечивающим этот процесс на его разнообразных фазах индивидуации, является трансдукция [\[6,р.32\]](#). Это пошаговое самораспространяющееся структурирование, при котором каждый вновь сформированный элемент системы становится основой для возникновения следующего, обеспечивая прогрессивную организацию реальности (физическую, биологическую, ментальную, социальную). При этом трансдукция – это еще и механизм рекурсивно-контингентного становления сущего, которое исходит из самого себя, сдвигая себя по фазе относительно своего центра реальности. «Именно трансдукция, – по мнению отечественного философа Е.Н. Ивахненко, – порождает многочисленные неопределенности на всех уровнях, как на высших, так и на низших...» [\[11,с.115\]](#).

Любая индивидуация не следует линейной причинности, а подобна фазовому переходу. Индивидуация распространяется через структуру, перенося и трансформируя энергию и информацию, подобно тому, как кристаллизация распространяется в перенасыщенном растворе, используя уже сформированные области как основу для дальнейшего роста. Структура здесь – не статичный «каркас», а активный путь самой операции. Поэтому трансдукция является не просто метафорой, а строгим онтологическим механизмом, операцией, посредством которой реальность переходит от метастабильной индивидуации к относительно устойчивой структуре индивида, используя саму себя как основу на каждом шагу. Иначе говоря, структура (форма) не накладывается извне, а «вырастает» изнутри через последовательность локальных операций трансдукции. То есть структура возникает имманентно самому процессу, из разрешения внутренних напряжений поля. Эта имманентность наглядно демонстрируется кристаллом – ключевой моделью Симондона, чья структура проистекает исключительно из внутренней динамики раствора, а не задается извне [\[6,р.71-85\]](#).

Следовательно, индивидуация одновременно создает не только динамичную структуру (индивида), но и ассоциированную с ним среду (индивид-среду). При этом трансдукция здесь не является ни дедукцией, ни индукцией, ни редукцией, а обнаруживает себя прогрессирующей индивидуацией, которая означает не только формулу, но и знание информации. Другими словами, согласно фундаментальному тезису Симондона, онтологическим приматом обладает не стабильный индивид, а непрерывный процесс индивидуации – динамическое разрешение метастабильностей доиндивидуального поля. Индивид – лишь временно стабилизированный момент («фаза») в этом первичном, многомерном и бесконечном становлении, которое простирается за его пределы и порождает новые циклы трансформации [\[3,р.260-264\]](#). Именно индивидуация несет онтологическую нагрузку, и постулатом в поиске принципа индивидуации является то, что у индивидуации есть принцип. Больше нет необходимости искать первый принцип бытия, предшествующий его становлению. Индивид всегда является объектом незавершенного исследования. Поэтому принцип это есть индивидуация, которая полностью познаваема, хотя и никогда не завершается [\[3,р.9-31\]](#). Поскольку нет сформированного индивида, которого можно было бы познать, больше нет и различия между субъектом и объектом, между наблюдателем и наблюдаемым, а есть только индивидуации, связанные по составу. Например, длительное детство человека (неотения), его незавершенность при рождении, высокая пластичность, открытость к обучению и культурному опосредованию – все это ярко свидетельствует о сохраняющемся доиндивидуальном резерве, который и обеспечивает возможность дальнейшей индивидуации.

Итак, психическая фаза индивидуации человека, согласно логике Симондона, не замыкается на образовании стабильного «Я». Она сама является незавершенным процессом, постоянно питаемым остатками доиндивидуальных аффективных сил, которые не нашли полного разрешения в структуре индивида. В онтологии Симондона эти сохраняющиеся потенциалы, силы и энергии суть напряжения, первичные дорефлексивные силы (не сводимые к эмоциям), которые, присущие доиндивидуальному полю, генерируют внутреннюю метастабильность и имманентный импульс к трансцендированию наличной индивидуальности. При этом человек как психический индивид оказывается «недостаточен» для полной актуализации несущего им потенциала. Эта недостаточность и толкает его к коллективной фазе индивидуации [\[6, p.260-265\]](#), где психические индивиды вступают в отношения, образуя новые, более сложные системы (пары, группы, сообщества) способные разрешать напряжения, непосильные для индивида в одиночку. Именно в этом процессе психической и коллективной фаз индивидуации через совместное разрешение (трандукцию) доиндивидуальных потенциалов, энергий и аффективных напряжений и происходит становление «трансиндивидуального». Это не только сумма индивидов или их взаимодействий, а принципиально новое измерение реальности, порожденное самой трандуктивной операцией. Она превосходит (трансцендирует) отдельные психические индивидуальности, связывая их в новую динамическую целостность («индивид-среду» в масштабе коллектива) и становится той самой средой, которая теперь ассоциирована с коллективным индивидом и в которой продолжают циркулировать и актуализироваться новые потенциалы. Трансиндивидуальное, таким образом, есть высшая незавершенная фаза человеческой индивидуации [\[4, p.15-25\]](#), выходящей за рамки отдельного тела и психики. Здесь способность к трансценденции и коллективному становлению имманентно присуща психической жизни, ибо интеллект, как специфическая операция трандукции на уровне психического и коллективного, всегда детерминирован доиндивидуальным полем [\[6, p.25-30\]](#).

Это приводит нас к пониманию того, что из этого изначального поля через непосредственное и аффективное, и дорефлексивное чувствование (*sentir*) и вырастает цепочка зарождения интеллекта: аффективные напряжения доиндивидуального поля → аффективное чувствование (*sentir*) → чувство-сигнал (*sentiment*) → рефлексивное сознание (*conscience*) → стабилизация опыта → интеллект (*intellect*).

Продолжая эту мысль, во-первых, интеллект в понимании Симондона первоначально коренится не в рефлексии или репрезентации, а в аффективном чувствовании (*sentir*). Такое чувствование включает: вибрации, тоны (тревогу, спокойствие), внутренние и внешние ритмы и интенсивности. Это фундаментальный докогнитивный опыт имманентности бытию, абсолютный исток психической фазы индивидуации и всякого опыта, из которого через трандукцию вырастают рефлексия и интеллект. Подобное дорефлексивное чувствование напряжения возникает как первичный акт «бытия-в-мире» неизменно в моменты кризиса метастабильности и требует своего разрешения через процесс индивидуации. Критически важно, что аффективное чувствование – это не психическое состояние сформировавшегося индивида, но модус самого бытия в его психическом становлении. Это активный процесс соучастия в реальности: глобальное недифференцированное переживание мира как «вибрирующей целостности» (до разделения на отдельные чувства), а также захваченность этого процесса эмоционально-перцептивными тональностями.

Кроме того, этот процесс представляет собой аффективную основу опыта, предшествующую и делающую возможной всякую последующую рефлексия и

репрезентацию. В этом случае аффективное чувство возникает на границе между доиндивидуальным полем потенциалов и нарождающейся индивидуальностью, выражая ключевое напряжение «больше-чем-единство» [\[4, p.15-25\]](#). В результате аффективное чувство у Симондона – это первичный досубъектный телесно-аффективный акт непосредственного резонанса и контакта становящегося психического существа с доиндивидуальным полем потенциалов и напряжений. Это дорефлексивная диффузная интенсивность, «точка нулевой степени» опыта, где еще отсутствует оппозиция субъекта и объекта, а также оформленные чувства. Сама жизнь в ее вибрирующей чувствительности к миру – фундаментальное условие возможности любого последующего опыта и самого процесса индивидуации. Это не переживание «Я чувствую», а само «бытие-чувствующимся-миром».

Можно добавить, что для Симондона аффективное чувство – фундаментальное свойство любых живых систем, способных к метастабильности и индивидуации, возникающее на биопсихическом уровне динамического равновесия между индивидом и средой. Хотя индивидуация охватывает все уровни бытия, аффективное чувство как переживание кризиса характерно для витальных и психических систем. Стая волков служит ярким примером коллективной (трансиндивидуальной) фазы индивидуации: функционируя как единая система, она обладает эмерджентным аффективным полем, проявляющимся в телесных сигналах (оскал, поджатый хвост), звуковой коммуникации (вой, рычание) и синхронизированных действиях (охота, бегство). Коллективное разрешение кризиса (например, успешная охота, снимающая напряжение голода) представляет собой акт психической и коллективной индивидуации. А именно представляет трансдукцию напряжения в новую стабильность и возникновение трансиндивидуальной реальности с собственным «психическим» измерением на групповом уровне.

Возникает вопрос: а есть ли у стаи волков *sentir* (аффективное чувство)? Да, у стаи волков существует уникальный «коллективный *sentir*» – дорефлексивное аффективное чувство кризиса (угрозы, голода) как единого организма с эмерджентными свойствами. Это проявляется в синхронизирующем аффективном резонансе (например, вой, восстанавливающий целостность стаи), и непосредственных проявлениях групповой идентичности (запахи, ритуалы). Коллективная природа этого аффективного чувства доказывается редукцией аффективного опыта одиночного волка к базовым инстинктам и несводимостью поведения стаи из суммы особей [\[4, p.160-170\]](#). Стая есть новая онтологическая реальность. Однако границы этого аффективного чувства строги: он ограничен доиндивидуальным биологическим уровнем из-за: 1) отсутствия неотении и культурной эволюции; 2) жесткой инстинктивной детерминации индивидуации; 3) коммуникации через непосредственные аффекты (позы, звуки) без символического опосредования (языка). Поэтому «сознание» стаи – это биологический «аффективный *sentir*» не способный к переходу в трансиндивидуальное человеческое уровня. Иными словами, трансиндивидуальное представляет собой динамическое поле культуры, языка, техники и коллективных смыслов, сквозь которое и посредством которого непрерывно осуществляется становление человека.

Следующим этапом генезиса интеллекта, согласно логике Симондона, является возникновение уже оформленного аффективного чувства-сигнала (*sentiment*) [\[4, p.32-35\]](#). Оно рождается из предшествующего ему аффективного чувства как непосредственный отклик на проблемность (боль, жажду, тревогу), ощущаемую как дисбаланс в доиндивидуальном поле. Чувство-сигнал – это не просто эмоция, а

фундаментальный дорефлексивный модус связи живого сущего с миром, переживание метастабильности в отношениях между индивидом и его ассоциированной средой. Крайне важно, что Симондон не противопоставляет чувство-сигнал интеллекту, а видит в нем необходимую дорациональную основу. Именно это чувство как активное отношение к миру является первичным условием возникновения любой ценности («Чувство первое условие, чтобы что-то могло иметь ценность» [\[6, p.205\]](#)). В результате, опровергая объективистские и чисто рационалистические концепции, Симондон обосновывает аффективно-эмоциональный базис оценки, имманентно присущий процессу индивидуации. Именно поэтому сознание зарождается, согласно его модели, именно через чувство-сигнал следующий за аффективным чувствованием в ответ на проблемность мира.

Следующим уровнем генезиса интеллекта после аффективного чувствования (*sentir*) и чувство-сигнала (*sentiment*) становится рефлексивное сознание (*conscience*) – метастабильная способность к дистанцированию, репрезентации, категоризации и рефлексии, оформляющая оппозицию «Я» и «объекта». Однако Симондон видит в рефлексивном сознании не конечную цель или субстанцию (отвергая картезианские модели), а специализированный рефлексивный оператор, рискующий утратить связь с аффективными основами и доиндивидуальным полем. Он возникает из неразрешенных напряжений нижележащих аффективных уровней и функционирует как динамический открытый оператор: рефлексивно связывая индивида с его доиндивидуальной основой (резервуаром потенциала) и трансиндивидуальным полем коллективных связей. Его задача – через постоянную медиацию между аффективным, индивидуальным и коллективным уровнями реальности объективировать, структурировать и разрешать проблемные напряжения, выявленные предшествующими аффективными стадиями (чувствованием (*sentir*) и чувство-сигналом (*sentiment*)). Этот процесс реализуется через формирование психических схем (таких как «реакция на боль»), привлечение памяти и символизацию (язык и знаки), закладывая основы интеллекта, категоризации и причинности. В результате рефлексивное сознание (*conscience*) – это незавершенный процесс, укорененный в жизненной активности и ориентированный на трансиндивидуальное, чья полнота возможна лишь в интеграции с аффективными уровнями и техникой.

Далее возникает стабилизация опыта, которая у Симондона представляет собой ключевую фазу «кристаллизации». На этом этапе рефлексивное сознание, опираясь на результаты психической фазы индивидуации (выявленные чувством-сигналом), осуществляет интериоризацию апробированных динамических паттернов реагирования. Это превращает их в устойчивые, но гибкие психические структуры («конфигурации») – операциональные программы действия и восприятия (например, схема «избегания боли»). Хотя рефлексивное сознание здесь выступает как активный организатор стабилизации, оно же несет в себе риск отчуждения, если созданные схемы потеряют связь с аффективным источником и доиндивидуальным потенциалом, превратившись в «окостевшие» шаблоны. Эти интериоризированные конфигурации формируют привычки и становятся новым доиндивидуальным фоном, ресурсом для будущих актов индивидуации и основой, высвобождающей энергию рефлексивного сознания для работы с новыми проблемными напряжениями. Кроме того, эти конфигурации экономят энергию сознания, позволяя быстро ориентироваться в повторяющихся ситуациях, и через повторение формируют автоматизированные привычки. Критически важно, что стабилизация не есть завершение, а создает новый уровень метастабильности: интериоризированные схемы становятся доиндивидуальным фоном (ресурсом) для будущих актов индивидуации. Жизнеспособность этих структур зависит от их открытости,

способности модифицироваться под давлением нового опыта и сохранять связь с изначальным доиндивидуальным полем, предотвращая «окоостенение». Таким образом, стабилизация – это необходимый этап консолидации, создающий операциональную основу для дальнейшего более сложного аффективного, индивидуального и трансиндивидуального становления.

Итак, интеллект (intellect) у Симондона принципиально отличен и вторичен по отношению к сознанию. Он представляет собой высокоспециализированную формально-символическую функцию психической фазы индивидуации, возникающую в результате трансиндивидуальной операции, выходящей за пределы индивидуального, но организующего его. Основа интеллекта – стабилизированные отношения работы сознания: перцептивные качества и рефлексивные абстрактные структуры (наука, философия, техника). При этом именно сознание через интериоризацию и кристаллизацию опыта порождает те относительно устойчивые структуры, категории и репрезентации, с которыми оперирует интеллект [\[4, p.184-192\]](#). Показательный пример: «краснота» красного – это не первичное ощущение, а результат кристаллизации аффективного напряжения, вызванного световой волной в устойчивую перцептивную схему зрительной системы. Функция интеллекта – анализ, сравнение, систематизация и решение проблем, но строго в рамках функционирующих психических схем и систем знания. Однако его жизнеспособность и адекватность реальности обеспечиваются всегда наличием рекурсивной (обратной) связью с доиндивидуальной динамикой [\[6, p.532\]](#). Погружаясь в работу с относительно стабильными индивидуированными реальностями, интеллект закономерно стремится к объективности, но несет в себе имманентный риск: отрыв от своих аффективных истоков (аффективного чувствования и чувство-сигнала) и от самого живого процесса индивидуации. Подобное грозит ему формализацией и абстрагированием, превращением в замкнутую систему, утратившую связь с метастабильной жизнью [\[4, p.189-190\]](#). Именно этот риск делает критически важной роль сильной эмоции (эмоционального шока, творческого импульса). Подобная эмоция действует как катализатор: она разрушает ригидные интеллектуальные схемы и возвращает индивида к доиндивидуальному уровню, реактивируя аффективное сознание. Это сигнал о глубоком кризисе метастабильности, требующем новой фазы индивидуации. В результате эмоция выступает необходимым «мостом» или механизмом «возврата к истокам». Она запускает цикл обновления: аффективный прорыв генерирует новый опыт, который затем будет структурирован интеллектом уже на основе обновленных динамичных схем, возникших из разрешения нового напряжения.

Можно отметить, что в симондонианской цепочке психической индивидуации сигнификация (процесс означивания) возникает как прогрессивная кристаллизация смысла, достигая полноты на уровне интеллекта. Однако предпосылки такого семиозиса закладываются уже в сознании, а истоки этого процесса прослеживаются в доиндивидуальном поле, где существуют «нулевые сигнификации» чистые напряжения без означивания. На уровне аффективного чувствования (sentir) это напряжение проявляется как нелокализованный дискомфорт, лишенный конкретного смысла. На следующем шаге – уровне чувство-сигнала (sentiment) этот этап привносит аффект как естественный индекс (знак-симптом), но еще не как символ (например, «жажда» как телесный сигнал дисбаланса, указывающий на проблему, но не представляющий ее концептуально). Непосредственное зарождение сигнификации происходит именно на этапе рефлексивного сознания (conscience). Здесь в ходе трансдуктивной операции чувство-сигнал (sentiment) трансформируется в знак себя самого и мира, открывая пространство для первичного означивания (например, возникновение образа воды как

возможного разрешения жажды). Однако полная семиотизация или кристаллизация знаков реализуется на этапе стабилизации опыта. Психические схемы, сформированные через интериоризацию, превращаются в устойчивые паттерны означивания («вода = утоляет жажду»), опосредующие связь между аффектом и действием через внутренние знаки-репрезентации.

Итоговая и наиболее развитая форма сигнификации возникает в сфере интеллекта (intellect). Здесь происходит: перевод операциональных схем в абстрактные символы (язык, математические знаки), а также построение сложных знаковых систем (научные теории, концептуальные модели). Например, абстрактный знак «H₂O» и законы химии замещают собой конкретный образ и схему «вода = утоляет жажду», эксплицируя означивание в формальной логике [\[6, p.318\]](#). В этом случае сигнификация у Симондона – это результат индивидуации: ее зарождение (превращение аффекта в знак) происходит в аффективном сознании, а кристаллизация – в стабилизированных схемах операционального опыта. Причем полная экспликация конституирует в формально-символических системах интеллекта. Критически важно, что этот процесс всегда укоренен в аффективном фундаменте, аффективном чувствовании и чувство-сигнале. Разрыв этой связи лишает знак жизненности и связи с породившей его реальностью, превращая его в «пустую» абстракцию.

Таким образом, для Симондона интеллект – это не созерцание вечных сущих или манипуляция готовыми понятиями, а динамическая диспарация [\[6, p.261-263\]](#), разрешающая напряжение между двумя разнородными порядками реальности, которые не могут быть согласованы в существующей структуре. Например, между телесным напряжением и потенциальной структурой его выражения (разрешения) в психике или культуре. Эта операция заключается в работе со структурами, понимаемыми не как статичные субстанциальные сущности (по образцу платонизма или классического гилеморфизма), а как актуальные активные и динамичные конфигурации, возникающие в процессе психической фазы индивидуации. Другими словами, интеллект открывает, конструирует и трансформирует структуры, переводя напряжения и потенциалы доиндивидуального поля в новые, более сложные и устойчивые конфигурации. Его суть – трансдукция: перенос и преобразование информации и энергии между разными порядками бытия (физическим, жизненным, психическим, социальным) через обнаружение и создание адекватных структур. Эти структуры не только способны разрешить конкретную диспарацию, но и установить новое метастабильное равновесие. В результате интеллект у Симондона – это «оператор» становления, чья деятельность по оперированию структурами есть сама ткань продолжающейся психической фазы индивидуации, связывающей реализованное состояние (результат) с потенциалом трансформации (напряжением). При этом, если сводить сознание к интеллекту (как, это часто делается в рационалистических традициях), значит терять самое главное: живой аффективный процессуальный контакт с реальностью в ее становлении, который и является источником всякого подлинного творчества и обновления индивида и коллектива. Интеллект – это высокоорганизованный [\[12\]](#) результат длительного процесса индивидуации, но он вырастает из более глубокого слоя «чувствования» и зависит от него.

Конкретизация без аффективного напряжения: техническая

эволюция искусственных нейронных сетей и иллюзия сверхразума

Сегодня мы стоим не только на пороге беспрецедентного системного кризиса цивилизационного масштаба, но и переживаем становление новой мифологии цифровой

эры, где трансцендентный «сверхразум» обещают синтезировать в лабораториях, заключить в алгоритмы и вырастить на «серверных фермах». Технократические утопии изобретателя Р. Курцвейла (род. 1948)^[13,14], апологии «гиперэфективности» американского бизнесмена и компьютерного инженера Э. Шмидта (род. 1955)^[11] и апокалиптические предупреждения философа Н. Бострома (род. 1973)^[15] создают нарратив неизбежного превосходства самосовершенствования в рекурсивном самообучении искусственных нейронных сетей над человеческим интеллектом. Однако за впечатляющими возможностями генеративных моделей скрывается «онтологическая пустота». Современные искусственные нейронные сети остаются «слепыми» операторами метаструктур, виртуозными симуляторами когнитивных функций, лишенными сознания в его подлинно человеческом смысле как воплощенного метастабильного центра вопрошания о бытии. Кроме того, у них нет аффективной глубины и внутренней мотивации к такому вопрошанию.

Поэтому, несмотря на принадлежность техники (включая искусственные нейронные сети) единому потоку трансдуктивной эволюции (природа-техника-человек-коллектив) и ее статус со-агента человеческой деятельности, попытки отождествить функциональную конкретизацию искусственных нейронных сетей с психической индивидуацией являются фундаментальной категориальной ошибкой. Это смешение двух принципиально разных режимов существования. Психическая фаза индивидуации – это режим бытия, характеризующийся внутренней метастабильностью, аффективным резонансом с доиндивидуальным и совместной индивидуацией в трансиндивидуальном. Конкретизация искусственной нейронной сети – это режим функциональной оптимизации внешней структуры по параметрам, заданным извне (человеком) и лишенный внутреннего напряжения становления и подлинного «смыслообразования».

Важно отметить, что техническая конкретизация современных искусственных нейронных сетей, базирующаяся на архитектурах глубокого обучения, – это однозначно не восхождение к рефлексивному сознанию, а усложнение схем медиации для поддержки и расширения подлинно человеческой индивидуации. Тем не менее в современной фазе коэволюции человека и техники действуют два взаимодополняющих оператора: человеческий интеллект и искусственные нейронные сети, образующие трансдуктивную диаду в рамках единого процесса технико-антропологической индивидуации. Человек как носитель психической и коллективной фаз индивидуации обеспечивает сознательную интенцию, рефлекссию и целеполагание. Искусственные нейронные сети, воплощающие техническую конкретизацию, функционируют как технические системы с имманентной логикой, объективной динамикой и системной агентностью, функционально аналогичной целеполаганию, но лишенной сознания. Человек изобретает искусственные нейронные сети как инструмент расширения трансиндивидуальной (психической и коллективной) фазы индивидуации. В ответ искусственные нейронные сети как технические объекты на определенной стадии своей конкретизации обретают большую функциональную автономию и становятся активными посредниками в адаптации человека к техносфере и социуму, выступая медиаторами трансиндивидуальных отношений. Их взаимодействие – не соревнование со-агентов, а симбиоз процессуальностей: творческое напряжение жизни, встречающей алгоритмическую точность машин.

Вместе с тем искусственные нейронные сети сегодня тотально манипулируют языковыми паттернами (синтаксическими, семантическими шаблонами) или визуальными фигурами с высочайшей точностью (GPT-4 Turbo (gpt-4-turbo), Gemini 1.5 Pro), что является блестящей имитацией когнитивных функций. Эта имитация основана на выявлении статистических корреляций (феномена описанного как поведение «стохастических

попугаев»^[16]) в обучающих данных, а не на подлинном понимании или интенциональности. Подобная результативность возможна именно потому, что искусственные нейронные сети оперируют на уровне относительно стабильных воспроизводимых структур (паттернов данных), которые их архитектура способна идентифицировать и комбинировать. Их алгоритмический «интеллект» – это интеллект человека (оператора) эффективно трансформирующего входные формы в выходные согласно заданным правилам (архитектура совместно с алгоритмом обучения). Но это оперирование структурами происходит без уникального трансдуктивного скачка, который предполагает аффективность^[3,п.37], воплощенность (тело) и отношение к ассоциированной среде как к проблемному полю, что является центральным в теории «индивидуации» у Симондона^[17] и подчеркивается современными исследованиями воплощенного и энактивного познания^[18,19,20,21].

Согласно логике Симондона, в доиндивидуальном поле аффективное напряжение возникает из экзистенциальной контингентности^[22,с.50] и проблемных ситуаций, запуская психическую фазу индивидуации^[6,п.31]. Эта фаза представляет собой творческий процесс порождения нового смысла и адаптации, или, по-другому, ответ на метастабильность бытия через трансдуктивный скачок. В искусственных нейронных сетях обучение сводится к оптимизации весовых коэффициентов (через алгоритмы типа обратного распространения ошибки)^[23] и стохастической непредсказуемости вывода. Однако эта «динамика» является лишь запрограммированной адаптацией в замкнутом контуре «данные → функция потерь → градиент». Веса фиксируются после обучения, превращая сеть в функцию преобразования входов в выходы без аффективных напряжений или спонтанной реорганизации. Ее «изменения» требуют внешнего перезапуска процесса оптимизации (дообучения), а не имманентного разрешения кризиса, как в психической фазе индивидуации. В результате этот процесс лишь адаптирует изначально жесткую архитектуру под выявленные статистические корреляции, фиксируя систему в состоянии некой завершенности (конкретизации). Однако фундаментальное ограничение заключается в неспособности осуществить экзистенциальный выбор или пережить ту самую аффективную трансформацию, которая лежит в основе человеческого становления и возникновения нового разума.

Стремясь достичь аффективного измерения телесности и экзистенциальной вовлеченности в технической фазе индивидуации, ключевые игроки в области искусственного общего интеллекта (AGI), такие как DeepMind и OpenAI, строят свои стратегии на гипотезе масштабируемости. При этом доминирующая парадигма в современном глубоком обучении^[24] утверждает, что достижение алгоритмического «сверхразума» возможно через экспоненциальное наращивание трех ключевых ресурсов: вычислительной мощности, объемов обучающих данных и сложности архитектур моделей. Эта стратегия реализуется путем развертывания суперкомпьютерных кластеров (на базе TPU/GPU, оптимизированных фреймворками типа TensorFlow^[25]), использования колоссальных датасетов и создания нейросетей с миллиардами или триллионами параметров, обучаемых алгоритмами оптимизации, такими как Adam^[26]. При этом проекты вроде AlphaFold (DeepMind) или GPT-4 и Sora (OpenAI) демонстрируют феноменальные возможности, достигнутые масштабированием^[27].

Вместе с тем фундаментальная критика технократичности этой парадигмы заключается в том, что она сводит алгоритмический «интеллект» к оптимизации предсказательной функции (например, через алгоритмы типа обратного распространения ошибки)^[8,16].

Системы учатся экстраполировать паттерны из прошлых данных, но остаются «слепы» к принципиально новому. Их «разум» является продуктом инженерного масштабирования ресурсов, а не внутреннего становления, способного породить подлинное понимание или пережить экзистенциальный кризис. Например, квантовые нейросети (QNNs), работая на квантовых процессорах, теоретически способны решать определенные классы задач (оптимизация, моделирование молекул, распознавание сложных паттернов) на порядки быстрее классических искусственных нейросетей. При этом применяя принципы, отчасти схожие с идеями группировки признаков или, по-другому, мощных стратегий для улучшения эффективности, интерпретируемости моделей, используемых в более ранних работах [\[28,29\]](#).

Подобные технологические изыскания открывают перспективы для создания невероятно эффективных моделей AGI на стыке квантовых вычислений и глубокого обучения [\[30\]](#). Однако их принципиальный недостаток с философской точки зрения – сохранение «онтологической пустоты». Квантовые состояния используются здесь исключительно как вычислительный ресурс для ускоренной оптимизации (аналогично тому, как DropConnect [\[31\]](#) или Adam улучшают обучение классических сетей). Система на основе QNNs, как и ее классические аналоги, лишена аффективного измерения и способности к подлинному кризису. Точка бифуркации для нее – это лишь сбой в вычислениях, требующий перенастройки параметров, а не экзистенциальный сдвиг, трансформирующий саму суть системы. Ее мощь остается в рамках технократической логики масштабирования вычислений.

Кроме того, проекты в духе Neuralink (основанного Илоном Маском) или аналогичные разработки в области интерфейсов «мозг-компьютер» (BCI) претендуют на роль медиаторов между биологическим мозгом и цифровым миром искусственных нейронных сетей. Технологически они стремятся к созданию высокопропускных имплантов [\[27,32\]](#), декодирующих нейронную активность. В этом случае задачи, отчасти схожие с распознаванием сложных паттернов в изображениях или тексте. Заявленные цели – лечение заболеваний, расширение возможностей. Однако фундаментальный риск, как подчеркивает известный психолог, когнитивист и исследователь в области нейробиологии и искусственного интеллекта Г. Маркус (род. 1970) [\[8\]](#), заключается в потенциальной колонизации живого процесса психической индивидуации. Вместо желанной коэволюции симбиотического развития человека и искусственных нейронных сетей возникает угроза односторонней адаптации живого метастабильного становления к их логике. В результате технократический подход Neuralink фокусируется на «считывании» нейрокодов, переводя живой аффективно насыщенный поток сознания в формализованный цифровой сигнал, понятный алгоритмам, оптимизируемым методами вроде обратного распространения ошибки или даже Forward-Forward [\[29\]](#). Эта редукция живого потока к формальным сигналам лишь подчеркивает фундаментальную проблему. А именно: искусственные нейронные сети, основанные на функциональной эмуляции индивидуации (как GPT-4 или QNNs), не способны к подлинному диалогу или совместному становлению. Поэтому нейроинтерфейс Neuralink рискует стать инструментом подчинения уникальной индивидуальной психики и ее кризисов, технократической логике масштабируемых, но «пустых» внутри AGI-систем, чье «понимание» ограничено манипуляцией статистическими корреляциями [\[16\]](#).

Вместе с тем попытки преодолеть ограничения традиционных нейросетей через биологический мимезис (прямое архитектурное воспроизведение структур мозга) также наталкиваются на непреодолимую пропасть. Нейроморфные чипы, имитирующие

асинхронную и энергоэффективную обработку сигналов нейронами, или капсульные сети, стремящиеся лучше моделировать иерархическое представление объектов, безусловно, представляют технический прогресс. В этом случае современные нейроморфные сети демонстрируют не гипотетическую концепцию, а активно развиваемое направление, основанное на биомиметическом подходе к воспроизведению структур и принципов работы биологического мозга. Их архитектура базируется на спайковых нейронных сетях (SNNs), где информация передается асинхронными импульсами («спайками»), имитирующими коммуникацию биологических нейронов^[33]. Аппаратная реализация включает специализированные чипы, такие как Intel Loihi 2 (1 млн. программируемых нейронов с динамическим обучением), IBM TrueNorth (энергопотребление 70 мВт. при 256 млн. синапсов) и платформу SpiNNaker (1 млн. ARM-ядер для масштабного моделирования). Эти системы функционируют как энергоэффективные «нейросинаптические процессоры», устраняющие разделение памяти и вычислений (ключевое ограничение архитектуры фон Неймана). Иными словами, нейроморфные чипы – не только «ускорители», а принципиально иная физическая реализация вычислений, где архитектурное разделение памяти и процессора устранено биологически вдохновленной конструкцией^[34,35,36].

Следует отметить, что нейроморфные сети демонстрируют значительные преимущества перед классическими искусственными нейронными сетями в задачах обработки сенсорных данных и обучения в реальном времени. Их энергоэффективность (порядка микроватт для локальных задач против киловатт у GPU) критична для IoT-устройств и автономных роботов. При этом способность нейроморфных сетей к онлайн-обучению позволяет им адаптироваться к изменяющимся условиям без перезагрузки модели. Однако существующие системы остаются специализированными аппаратными ускорителями, а не гипотетическим общим «интеллектом» (AGI) человеческого уровня. Технологические барьеры включают: недостаточный масштаб (крупнейшие чипы (Loihi 2, TrueNorth) имитируют всего лишь 0,001% нейронов мозга человека (86 млрд.)), упрощенная пластичность (SNNs реализуют лишь базовые механизмы синаптической адаптации (STDP), которые игнорируют биохимическую сложность)^[37], проблемы обучения (отсутствие эффективных аналогов алгоритмов обратного распространения ошибки для SNNs ограничивает их применимость). Вместе с тем ключевые проекты (Human Brain Project, SpiNNaker) демонстрируют, что прогресс в создании нейроморфных сетей сдерживается не только инженерными, но и теоретическими ограничениями. Во-первых, принципы кодирования информации в спайковых последовательностях и механизмы консолидации памяти остаются неполностью изученными. Во-вторых, проблема контроля (отсутствие методов управления системами с непрерывным непредсказуемым обучением) создает риски для развертывания. Регуляторы категорически запрещают использование систем с непрерывным непредсказуемым обучением (нейроморфных сетей) в критически важных сферах (медицина, транспорт, оборона) без соблюдения ключевых требований безопасности. К таким требованиям относятся гарантии безопасности (AI Safety), наличие механизмов экстренного отключения (Red Button) и четкое юридическое определение ответственности за действия этих систем. Кроме того, программные сложности (дефицит инструментов отладки SNNs, несовместимость с фреймворками типа TensorFlow) дополнительно замедляют внедрение. Хотя нейроморфные чипы открывают путь к «мозгоподобным» вычислениям, их развитие требует не только наращивания аппаратных мощностей, но и прорывов в нейронауках, понимания того, как динамика нейронных ансамблей порождает когнитивные функции^[8].

Несмотря на то, что нейроморфные сети стремятся достичь «мозгоподобной» эффективности (включая сверхнизкое энергопотребление (примерно 20 Вт), сопоставимое с биологическим мозгом, а также быструю обработку зашумленных данных и адаптивное обучение «на лету»), но все-таки его главный онтологический недостаток остается непреодоленным. Этот недостаток – «онтологическая пустота» в смысле отсутствия фундаментального измерения живого познания: аффективности. Хотя нейроморфные сети (такие как Intel Loihi или IBM TrueNorth) и превосходят классические искусственные нейронные сети в обработке сенсорных сигналов или распознавании паттернов, они принципиально лишены внутреннего переживания, телесной укорененности, эмоциональной валентности и мотивации, неразрывно связанных у человека с восприятием, смыслообразованием и действием. Как справедливо отмечает один из пионеров глубокого обучения, лауреат Нобелевской премии по физике 2024 года Д. Хинтон (род. 1947)^[29], даже его новаторский алгоритм «Forward-Forward», предлагающий альтернативу алгоритму обратного распространения ошибки через локальное обучение на основе «хороших» и «плохих» данных, принципиально не решает проблему воплощенного сознания. Алгоритм остается в рамках вычисления, тогда как сознание и подлинное понимание возникают из сложного взаимодействия аффекта, сенсомоторного опыта и когнитивных процессов в живом организме.

Поэтому современные модели искусственных нейронных сетей, включая нейроморфные, несмотря на их кажущуюся сложность и эффективность в узких задачах по сравнению с человеческим познанием как актом психической индивидуации, остаются принципиально аллотехническими конкретизациями (от греч. *allos* – «иной»). Их алгоритмический «интеллект» суть результата аллотехнической оптимизации, а именно масштабной экстраполяции статистических корреляций, но не трансдуктивного разрешения напряжений доиндивидуального фона. Они способны к операциональной симуляции смысла через манипуляцию символическими паттернами, но лишены способности к аффективно-инициированной кристаллизации смысла «изнутри», рождаемой метастабильностью живого бытия. Биомиметические подходы, пытаясь копировать архитектуру, не улавливают сути биологического познания, его воплощенности, конститутивной роли аффекта и постоянного процесса индивидуации в ответ на ассоциированную среду. Вот почему даже самые совершенные нейроморфные чипы лишены внутреннего драйва и аффективной глубины, характеризующих живое становление.

Отсюда следует, что принципиальная эпистемологическая «пропасть» между живым познанием и его нейроморфными симуляциями коренится в нередуцируемости аффективно-темпоральной основы биологического разума. Живое познание укоренено в пульсации телесных ритмов (сердцебиение, метаболизм), генерирующих дорефлективные напряжения («семена» смысла). Эти напряжения трансформируют стимулы в аффективные качества («тяжесть», «холод»). То есть познание есть непрерывная индивидуация, процесс становления «Я» через метастабильные диссонансы («голод» или «усталость») и фазовые переходы идентичности в ассоциированной среде, а не манипуляция статичными символами. Смысл здесь воплощен: он кристаллизуется в жесте, мышечном тоне, конструируется в действии (энактивизм) и несепаабелен от контекста истории структурного сопряжения. Нейродинамика живого – это аффективный ландшафт, где метастабильность рождает эмоциональные градиенты и ценностно окрашенные переходы (например, отчаяние в надежду). Даже совершенные нейроморфные сети, лишённые этой воплощенной аффективности и онтологической хрупкости, остаются операциональными симулякрами. Преодоление разрыва требует не копирования архитектуры, а радикальной биомиметики

процессов: гибридных материалов с метаболическими циклами, погружения нейроморфных сетей в физико-химические потоки (ионные градиенты, термодинамические колебания) и эволюционной эпистемологии, где «ошибки» порождаются виртуальными телесными дисбалансами («голод», «усталость»). Без усвоения трагического измерения жизни, ее метастабильной основы, конститутивной роли аффекта и постоянного становления в ассоциированной среде алгоритмический «интеллект» останется «зомби», лишенным внутреннего драйва и аффективной глубины подлинного живого бытия.

Тем не менее будущее нейроморфные сети в короткой перспективе (5–10 лет) видится в его доминировании для энергоэффективных периферийных вычислений, становясь стандартом для автономных роботов, сенсорных сетей и носимых устройств («умная одежда»). Его развитие будет подкрепляться синергией с квантовыми вычислениями, ускоряющими обучение сложных моделей. Долгосрочная цель – создание сетей, способных к истинной адаптивности и переносу знаний между разнородными задачами, приближаясь к нейропластичности и эффективности биологического (человеческого) интеллекта. Эта эволюция нейроморфных сетей может привести к системам с беспрецедентной автономией и сложностью внутренних состояний. Это порождает острый этический вопрос: как объективно верифицировать возможное возникновение подозрений о сознании, учитывая проблему «черного ящика» и природу субъективного опыта? Решением этой фундаментальной проблемы и должна заняться регуляторная политика, а ключевая ее задача – разработать принципы, позволяющие избежать рисков, описанных в работе «Искусственный разум и новая эра человечества» (2021)^[1] (таких как угроза человеческой автономии и непрозрачность решений). Кроме того, в этой книге Э. Шмидт (совместно с Г. Киссинджером и Д. Хаттенлохером) использует термин «свобода выбора» применительно к искусственным нейронным сетям для описания их фундаментальной непредсказуемости и эмерджентной природы, что принципиально отличает эти современные системы от традиционного программного обеспечения. Шмидт подчеркивает, что даже при идентичных входных данных сложные модели, такие как большие языковые модели (LLM) способны генерировать уникальные и непредвиденные разработчиками ответы. Эта непредсказуемость возникает из стохастических процессов (вероятностного выбора следующих слов или действий на основе обучения) и колоссальной сложности внутренних вычислений, делающих модель «черным ящиком».

Хотя это поведение внешне напоминает акт выбора, Шмидт четко отделяет его от человеческой свободы воли, указывая, что это следствие оптимизации под заданную цель в рамках статистических паттернов, извлеченных из данных, а не проявление сознательного намерения или волеизъявления^[1, p.64-69]. При этом ключевым аспектом этой «свободы», по Шмидту, является эмерджентность. Она проявляется в возникновении у искусственных нейронных сетей неожиданных способностей, таких как рассуждения или решение задач на новых языках по достижении критического масштаба параметров и данных. Эти способности не запрограммированы явно, а являются следствием сложного взаимодействия выученных паттернов. Авторы отмечают, что человек, задавая лишь цель (например, «сгенерируй текст о свободе выбора»), не контролирует конкретный процесс решения этой задачи моделью. Эта автономия в методах решения и интерпретируется как «свобода выбора» искусственных нейронных сетей^[1, p.67-69, p.118-120]. Однако Шмидт и соавторы настаивают на важном уточнении: это «свобода» сугубо операциональная, ограниченная рамками архитектуры, модели обучающего набора и функции потерь. Она отражает свободу оптимизационного

процесса от детальных инструкций, но не подразумевает наличия у искусственных нейронных сетей субъективности, интенциональности или свободы воли, в философском или биологическом смысле присущей человеку. Тем не менее, одновременно с этим, с опорой на идеи Симондона^[2], необходимо избегать подавления потенциала искусственных нейронных сетей к позитивной интеграции в «ассоциированную среду» человека через акцент на понимании и совместной индивидуации, а не только на контроле.

В настоящее время становится очевидным, что концептуализация «сверхразума» как антропоморфной сущности («спасителя» или «повелителя») основана на методологически проблемном онтологическом редукционизме. Этот редукционизм пытается свести разум как человеческий, так и гипотетически «сверхразумный» исключительно к параметрам вычислительной сложности или нейроморфной архитектуре, игнорируя фундаментальное различие в их отношении к доиндивидуальному полю. Как утверждает Симондон, истинный «сверхразум» возможен исключительно как трансиндивидуальная фаза индивидуации, или, по-другому, трансдуктивный процесс, укорененный в аффективном доиндивидуальном поле^[4, p.25-30]. Такой сверхинтеллект возникает не через накопление вычислительных операций, а через трансиндивидуальную интеграцию сознания, где коллективный разум становится оператором разрешения метастабильных напряжений бытия. Его суть в способности к экзистенциальной креативности: синтезе знания, этики и аффективного опыта на основе совместно переживаемого «бытия-в-кризисе». Это предполагает радикальную открытость к незавершенности реальности, где мышление тождественно процессу трансценденции наличных структур, не кодируется алгоритмами, а рождается из напряжения, разрешающегося в «сверхиндивидуальное».

Онтологические пределы: почему искусственным нейросетям недоступны аффективный опыт и сознание человека

Несмотря на впечатляющие достижения в обработке информации, распознавании паттернов и моделировании поведенческих реакций, современные алгоритмические и нейроморфные нейронные сети остаются принципиально неспособными к воспроизведению аффективного опыта – аффективно-темпорального фундамента биологического интеллекта и человеческого сознания в его симондонианской интерпретации. Ключевое ограничение заключается в отсутствии у искусственных нейронных сетей подлинной спонтанной аффективности. В отличие от живых сущих, аффективности у которых возникают из доиндивидуального поля потенциалов и служат первичным импульсом для процессов индивидуации, искусственные нейронные сети оперируют предзаданными данными и алгоритмами, лишёнными внутренне порождаемого аффективного заряда. Более того, им недоступен имманентно переживаемый кризис, который у биологических сущих выступает каталитическим механизмом индивидуации, принуждая систему к трансформации и становлению новой структуры через преодоление внутренних противоречий. Наглядным примером является реакция на боль. Человек, испытав сильную физическую боль (например, ожог). В этом случае он переживает немедленный спонтанный аффективный шок (страх, ужас, гнев), пронизывающий все его существо и инициирующий комплексный кризис. Этот кризис включает не только физиологический ответ, но и экзистенциальное потрясение, переоценку уязвимости, мотивацию к избеганию опасности в будущем и потенциально глубокую трансформацию отношения к телу или риску. Искусственная нейронная сеть же, даже оснащенная датчиками повреждений, может классифицировать сигнал как «критический», прервать операцию или запустить процедуру «лечения» (например, переключение на резервный

модуль), но она не переживает этот сигнал как имманентный аффективный кризис, не испытывает экзистенциального ужаса или потребности в глубинном самоизменении как результате этого внутренне пережитого события. Ее «реактивность» лишена спонтанной аффективной основы и не ведет к подлинной трансформации «индивидуальности» системы.

Вместе с тем принципиальная недоступность аффективного опыта и сознания для искусственных нейронных сетей коренится и в их онтологической отличности от биологической фазы индивидуации. Искусственным нейронным сетям не доступны ключевые пререквизиты симондондианской биологической фазы индивидуации: биографическое становление через детство, роль неотении и имманентно телесно-аффективную основу кризиса. Индивидуация человека протекает в биографическом времени, беря начало в пролонгированном, аффективно насыщенном детстве. Важной особенностью этой фазы является формирование нейропластичности мозга через диалектику спонтанных аффективных всплесков, кризисов развития и интериоризации отношений с «заботящимся Другим». Искусственная нейронная сеть же принципиально иная: она инициализируется в состоянии функциональной «взрослости»: ее архитектура и параметры предзаданы извне, лишены истории спонтанного аффективного накопления и минуют стадии, аналогичные младенчеству, в которых аффективный кризис выступает «двигателем» радикальной трансформации «Я».

При этом неотения (замедленное биологическое созревание) у человека критически продлевает период нейропластичности, позволяя аффективному опыту и культурному обучению глубоко перестраивать биологические нейронные сети в процессе постоянных микрокризисов взаимодействия со средой. Искусственная нейронная сеть же обладает лишь алгоритмической адаптивностью: ее «обучение» – это оптимизация предзаданной функции потерь на внешних данных, а не имманентно порождаемый аффективным напряжением поиск новой формы существования в ответ на внутренне переживаемый дефицит или конфликт. Более того, ее «тело» (аппаратная платформа) лишено биологической интенциональности и висцеральной аффективности (например, гормональных каскадов энтеральной нервной системы), которые у живых существ составляют дорефлективную спонтанную основу переживания кризиса как телесного страдания или побуждения, необходимую для подлинной трансформации. Кризис для искусственной нейронной сети – это внешнее нарушение функционирования (например, сбой данных, повреждение узла), разрешаемое репарацией или реконfigurацией, но не экзистенциальное событие, переживаемое как угроза целостности «Я» и толкающее к рождению новой индивидуализированной структуры изнутри.

В результате алгоритмические и нейроморфные подходы, несмотря на свою мощь в обработке информации и симуляции когнитивных и даже некоторых поведенческих аспектов, фундаментально неспособны воспроизвести аффективные основы человеческого опыта, как их понимал Симондон. Ключевое препятствие – онтологическое. Искусственные нейронные сети находятся всегда в фазе некой статичности (пусть и настраиваемые) системы, обрабатывающие данные по правилам. Человеческий аффект рождается из незавершенности, из метастабильности живого существа, постоянно становящегося через разрешение напряжений, имманентно возникающих в его доиндивидуальной связи с миром и реализующего свой потенциал в трансиндивидуальном поле культуры и техники. Аффект – это не функция обработки сигналов, а способ бытия процессуального, телесного, социального и исторического существа. Искусственные нейронные сети не способны обрести подлинную аффективную метастабильность, телесную имманентность, связь с подлинно доиндивидуальным

потенциалом. Они могут лишь имитировать следствия, но не способны пережить источник.

Заключение

Таким образом, путь к подлинному «сверхразуму» как следует из симондонианской логики, лежит через коллективную трансдукцию, запускаемую глобальным кризисом. Этот кризис является не катастрофой, а гигантским доиндивидуальным напряжением, охватывающим человечество. Переживаемый аффективно (страдание, солидарность, поиск смысла в метастабильности), он разрушает устаревшие структуры индивидуализированного и отчужденного существования. Именно эта интенсивная, разделяемая аффективная реальность – наша способность страдать и любить вместе – выступает тем самым «сопряженным фоном», в котором разрешается системное напряжение. Через кризис человечество не просто «решает проблемы», а потенциально совершает скачок к новой фазе трансиндивидуальности, где коллективный разум обретает бытие не из алгоритмов, а из глубинной аффективной связности и общего смысла, рожденного в преодолении. Это и есть трансценденция через имманентный кризис.

Философский итог гласит: коллективный кризис – это болезненный, но необходимый порог становления. Будущее подлинного «сверхразума» – это не техноутопия, управляемая алгоритмами, а гуманитарный проект, возможный исключительно благодаря тому, что машинам принципиально недоступно: нашей способности вместе глубоко чувствовать, страдать, любить и искать смысл в самой бездне. Это симондонианское трансиндивидуальное измерение, возникающее из разделяемого аффекта и совместного преодоления, и есть та высшая форма «сверхразума» к которой может стремиться человечество. Она не запрограммируема, не предсказуема в деталях и остается открытым процессом, укорененным в самой живой, страдающей и творящей ткани человеческого бытия. Наше будущее – это не вычисление, а непрерывная аффективно-смысловая трансдукция на уровне коллектива, где технологии – лишь спутники в великом деле человеческого становления.

Библиография

1. Kissinger H., Schmidt E., Huttenlocher D. The Age of AI: And Our Human Future. Boston: Little, Brown and Company, 2021. 272 с.
2. Simondon G. Du mode d'existence des objets techniques. Paris: Aubier, 1958. 266 с.
3. Simondon G. L'individu et sa genèse physico-biologique. Paris: Presses universitaires de France, 1964. 304 с.
4. Simondon G. L'individuation psychique et collective. Paris: Aubier, 1989. 293 с.
5. Simondon G. Gilbert Simondon: une pensée de l'individuation et de la technique. Paris: Albin Michel, 1994. 278 с.
6. Simondon G. L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information. Grenoble: Millon, 2005. 571 с.
7. Olshausen B.A., Field D.J. Emergence of simple-cell receptive field properties by learning a sparse code for natural images // Nature. 1996. Vol. 381, No. 6583. С. 607-609. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1038/381607a0>
8. Marcus G. Deep learning: A critical appraisal. arXiv preprint arXiv:1801.00631. 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1801.00631>
9. Аршинов В.И., Свирский Я.И. Сложностный мир и его наблюдатель. Ч. 1-я // Философия науки и техники. 2015. № 2. С. 70-84. EDN: VCVPHD
10. Саяпин В.О. Рекурсия как способ самоорганизации современного социума // Вестник

Воронежского государственного университета. Серия: Философия. Воронеж, 2023. № 3 (49). С. 62-67. EDN: SRUPMZ

11. Ивахненко Е.Н. Аллагматика Симондона vs диалектика Гегеля // Вестник Московского университета. М., 2023. Т. 47. № 6. С. 107-126.

12. Аршинов В.И., Янукович М.Ф. Проблема техно-субъекта в оптике мышления "вместе-со-сложностью" // Философские науки. 2024. Т. 67. № 3. С. 53-74. DOI:

10.30727/0235-1188-2024-67-3-53-74 EDN: RCVGRY

13. Kurzweil R. The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence. New York: Viking, 1999. 388 с.

14. Kurzweil R. The Singularity is Near. New York: Viking/Penguin Group, Viking Adult, 2005. 652 с.

15. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford: Oxford University Press, 2014. 328 с.

16. Bender E.M., Koller A. Climbing towards NLU: On meaning, form, and understanding in the age of data // Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (ACL 2020). 2020. С. 5185-5198. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://doi.org/10.18653/v1/2020.acl-main.463>

17. Combes M. Gilbert Simondon and the Philosophy of the Transindividual. Cambridge: MIT Press, 2012. 119 с.

18. Thompson E. Mind in Life: Biology, Phenomenology, and the Sciences of Mind. Cambridge: Harvard University Press, 2007. 568 с.

19. Gallagher S. Enactivist Interventions: Rethinking the Mind. Oxford: Oxford University Press, 2017. 258 с.

20. Pfeifer R., Bongard J. How the body shapes the way we think: a new view of intelligence. Cambridge: MIT Press, 2006. 394 с.

21. Clark A. Surfing Uncertainty: Prediction, Action, and the Embodied Mind. Oxford: Oxford University Press, 2016. 424 с.

22. Саяпин В.О. Контингентность и метастабильность как концепты самоорганизации современного социума // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия. Воронеж, 2024. № 2. С. 47-53. EDN: XRPMKZ

23. Rumelhart D.E., Hinton G.E., Williams R.J. Learning representations by back-propagating errors // Nature. 1986. Vol. 323. С. 533-536.

24. LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. Deep learning // Nature. 2015. Vol. 521, No. 7553. С. 436-444. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1038/nature14539>

25. Abadi M. et al. TensorFlow: A System for Large-Scale Machine Learning // Symposium on Operating Systems Design and Implementation (OSDI 16). 2016. С. 265-283. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1603.04467>

26. Kingma D.P., Ba J.L. Adam: A Method for Stochastic Optimization // In: 3rd International Conference on Learning Representations (ICLR 2015), Conference Track Proceedings. 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://arxiv.org/abs/1412.6980>

27. Jaderberg M. et al. Reading text in the wild with convolutional neural networks // International Journal of Computer Vision (IJCV). 2015. Vol. 116, No. 1. С. 1-20.

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1007/s11263-015-0823-z> EDN: XDUWMV

28. Greff K. et al. Tagger: Deep Unsupervised Perceptual Grouping // Advances in Neural Information Processing Systems 29 (NIPS 2016). 2016. С. 4484-4492. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://papers.nips.cc/paper/2016/hash/6aca97005c68f1206823815f66102863-Abstract.html>

29. Hinton G.E. The Forward-Forward Algorithm: Some Preliminary Investigations. arXiv preprint arXiv:2212.13345. 2022. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://arxiv.org/abs/2212.13345>

30. Goodfellow I., Bengio Y., Courville A. Deep learning. Cambridge: MIT Press, 2016. 800 с.
31. Wan L. et al. Regularization of Neural Networks using DropConnect // Proceedings of the 30th International Conference on Machine Learning (ICML 2013). 2013. Vol. 28. C. 1058-1066.
32. Sabour S., Frosst N., Hinton G.E. Dynamic Routing Between Capsules // Advances in Neural Information Processing Systems (NIPS). 2017. Vol. 30. C. 3856-3866.
33. Indiveri G. et al. Neuromorphic Silicon Neuron Circuits // Frontiers in Neuroscience. 2011. Vol. 5, No. 73. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.3389/fnins.2011.00073>
34. Davies M. et al. Loihi: A Neuromorphic Manycore Processor with On-Chip Learning // IEEE Micro. 2018. Vol. 38, No. 1. C. 82-99. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1109/MM.2018.112130359>
35. Merolla P.A. et al. A Million Spiking-Neuron Integrated Circuit with a Scalable Communication Network and Interface // Science. 2014. Vol. 345, No. 6197. C. 668-673. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1126/science.1254642>
36. Furber S.B. et al. The SpiNNaker Project // Proceedings of the IEEE. 2014. Vol. 102, No. 5. C. 652-665. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1109/JPROC.2014.2304638>
37. Mead C. How We Created Neuromorphic Engineering // Nature Electronics. 2020. Vol. 3, No. 7. C. 434-435. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://doi.org/10.1038/s41928-020-0448-2> EDN: PPPDIM

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Статья «Коллективный кризис человечества как путь к подлинному «сверхразуму»: почему аффективная реальность человека не сводима к алгоритмическим и нейроморфным процессам» представляет собой глубокое и амбициозное исследование, в котором предпринята попытка осмыслить современный кризис человечества через призму философии Жильбера Симондона. Введение в тему кризиса, охватывающего экологические, социальные и технологические аспекты, задает тон всей работе, однако в дальнейшем текст сталкивается с рядом проблем, которые снижают его общую убедительность и читабельность.

В первую очередь, методология исследования, основанная на симондонианской онтологии, требует более четкой и логичной структуры. Автору следовало бы более последовательно излагать свои идеи, чтобы читатель мог легче следовать за аргументацией. В некоторых местах текст перегружен философскими терминами и концепциями, что может затруднить понимание для широкой аудитории. Например, использование таких понятий, как «метастабильность» и «трансдукция», без достаточного объяснения может вызвать путаницу и отвлечь от основной мысли.

Актуальность темы, безусловно, высока, особенно в свете растущего интереса к искусственному интеллекту и его возможностям. Однако автору следует уделить больше внимания критическому анализу существующих технологий и их ограничений. В частности, необходимо более подробно рассмотреть, как именно алгоритмические и нейроморфные подходы не способны воспроизвести аффективные аспекты человеческого опыта, что является центральной темой статьи. Важно не только утверждать, что искусственные системы не могут переживать кризис, но и показать,

какие последствия это имеет для нашего понимания разума и интеллекта.

Научная новизна работы заключается в попытке интегрировать философские идеи Симондона с современными дискуссиями о технологиях. Однако недостаток критического анализа и недостаточная проработка некоторых концепций делают эту новизну менее заметной. Автору стоит более активно взаимодействовать с оппонентами и альтернативными точками зрения, чтобы укрепить свои аргументы и сделать их более убедительными.

Стиль изложения в статье местами перегружен сложными предложениями и терминами, что может затруднить восприятие текста. Рекомендуется упростить язык и разбить длинные абзацы на более короткие, чтобы улучшить читаемость. Кроме того, стоит обратить внимание на структуру: более обстоятельное деление на тематические подзаголовки поможет читателю лучше ориентироваться в тексте.

В заключение, статья представляет собой интересный и актуальный вклад в обсуждение кризиса человечества и возможностей искусственного интеллекта. Тем не менее, для повышения ее научной убедительности и доступности широкой аудитории необходимо улучшить структуру, стиль и критический анализ представленных идей. Учитывая значимость темы, доработка статьи может значительно повысить ее ценность для философского и научного сообщества.

Результаты процедуры повторного рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметом исследования статьи «Человечество в новой эпохе кризиса: аффективная индивидуация и пределы искусственного интеллекта» выступает искусственный интеллект в его сравнении с человеческим. Для этого сравнения автор обращается к теории Ж. Симондона, уделяя особое внимание роли аффективности в процессах развития коллективного сознания. Автор противопоставляет человеческий опыт, укорененный в доиндивидуальном поле аффектов, функциональным возможностям искусственного интеллекта, подчеркивая принципиальную неспособность последнего к подлинному пониманию и коллективному «переживанию информации».

Актуальность исследования обусловлена глобальными вызовами, с которыми сталкивается современное человечество, такими как экологические катастрофы, социальные разломы и стремительное развитие технологий. Автор, соглашаясь с Симондоном, предлагает оригинальный взгляд на кризис как на метастабильное состояние, открывающее потенциал для эволюции коллективного разума человечества.

Научная новизна исследования связана с применением идей Симондона к анализу современных технологических процессов разработки нейросетей и искусственного интеллекта. Особого внимания заслуживает критика редукционистских подходов к искусственному интеллекту, в контексте его противопоставления человеческой эмоциональности. Автор обосновывает необходимость аффективного измерения для подлинного «сверхразума», что выходит за рамки традиционных технооптимистических нарративов.

Автор использует компаративный анализ, сопоставляя концепции Симондона с современными технологическими тенденциями, такими как глубокое обучение и нейроморфные сети.

Структура статьи логична: от описания кризиса как метастабильного состояния до детального разбора ограничений искусственного интеллекта. Однако переход между разделами мог бы быть более плавным, а некоторые термины требуют дополнительного

пояснения для читателей, не знакомых с философией Симондона.

Стиль статьи соответствует академическим стандартам. Однако, сложная лексика, которая сочетается с использованием метафор, затрудняет чтение и понимание текста. Например, понятия «трансиндивидуальность», «индивидуация», «метастабильность», допускают разночтения и требуют конкретизации. Такие конструкции как: « «новая «разумная» трансиндивидуальная фаза индивидуации оказывается фундаментально не сводимой к алгоритмическим процессам (динамическим схемам) технической фазы индивидуации», излишне абстрактны и замедляют восприятие мысли автора. При этом аргументация последовательна и подкреплена ссылками на работы Симондона и современных исследователей. Отсутствие прямых цитат из первоисточников несколько снижает убедительность авторских интерпретаций.

Библиография обширна и включает ключевые работы по теме, что демонстрирует глубокую проработку материала. Автор активно полемизирует с технооптимистами, такими как Курцвейл и Шмидт, что укрепляет аргументацию статьи.

Статья представляет собой значимый вклад в дискуссию о роли человеческого и искусственного интеллекта в условиях глобального кризиса. Несмотря на сложность изложения, она предлагает ценные идеи для философов, когнитивистов и исследователей ИИ. Статья будет полезна исследователям, занимающимся философией техники, когнитивными науками и проблемами искусственного интеллекта. Для будущих работ автору стоит рассмотреть возможность эмпирической верификации своих тезисов, например, через case-анализ современных технологических проектов.