

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА
доктора философских наук, доцента
Барышникова Павла Николаевича
о диссертации Михайлова Игоря Феликсовича
«Когнитивные основания социальности»,
представленной к защите в диссертационный совет Д 002.015.03 Института
философии РАН на соискание ученой степени доктора философских наук
по специальности 09.00.01 – Онтология и теория познания

Современный этап развития научного знания и цивилизационных процессов отмечается значительными достижениями в когнитивных и компьютерных науках, которые ставят перед философией неординарные задачи интеграции новых эмпирических данных в контексты казалось бы незыблемых философских постулатов о творческой сущности сознания, о свободе воли и о взаимовлиянии биологического и социального начал. Для осуществления подобной интеграции требуется тщательная разработка и нового концептуального словаря и новых методов описания междисциплинарного взаимодействия.

В данном ракурсе рассмотрения диссертационное исследование И.Ф. Михайлова, несомненно, является солидным вкладом в современную философию когнитивных наук, поскольку в нем содержится решение крупной научной проблемы – детерминации свойств социальности посредством вычислительных структур когнитивных процессов. Автор экстраполировал категориальный аппарат вычислительной парадигмы когнитивных наук и философии сознания на область социальных процессов, представив свой вариант видения социального измерения человека сквозь «оптику» компьютерной метафоры и номиналистической онтологии.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью разработки концептуального и методологического аппарата философской теории познания, который позволил бы осуществить системный анализ когнитивных оснований социальности. Проблема обратной детерминации социальных процессов через вычислительные модели когнитивных процессов обладает особым статусом и значимостью. Это связано с тем, что революционные прорывы компьютерных подходов в современных когнитивных науках позволяют масштабировать функциональные элементы психофизических структур и по аналогии моделировать социально-коммуникативные системы. Такого рода модели обладают мощным объяснительным потенциалом, позволяющим строить универсальную онтологию «единой науки о человеке». Предпринятый автором системный анализ

когнитивных оснований социальности представляется нам существенным показателем актуальности диссертационной работы

Научная новизна исследования состоит в разработке комплексной методологии междисциплинарной интеграции научных направлений, исследующих когнитивные (вычислимые) основания человеческой социальности. В основании данной методологии лежит оригинальная авторская идея применимости единых вычислительных сетевых моделей для исследования биологических, когнитивных и социальных систем. Особое место в работе занимает ряд аргументов в пользу приложения онтологии как концептуально связанной предметной области к условиям истинности той или иной научной теории (с. 206-208). Аспектом работы, не имеющим аналогов в отечественной литературе, является комплексный подход к анализу социального номинализма через структуры сетевых отношений и технические параметры мультиагентных систем. В научный оборот введен ряд новых понятий и объемный библиографический аппарат современных междисциплинарных источников (60% из них на английском языке) по актуальным философским проблемам когнитивных, компьютерных и социальных наук.

Логическая структура работы продиктована целью исследования и его гипотезы, которая сформулирована смело и корректно. Диссертант высказал предположение о том, что если понимать когницию как вычислительный процесс, то на основании общности методов когнитивных и социальных наук функционирование систем социальной коммуникации может быть объяснено посредством вычислимой алгоритмической модели. Такая гипотеза отражает новый, оригинальный научный замысел автора, который, несомненно, заслуживает уважения и дальнейшего развития. Вместе с тем, обращает на себя внимание разночтение гипотезы. Так, если во Введении сказано: «общественная жизнь и социальные взаимодействия могут быть объяснены как вычислительные процессы в самом широком смысле слова» (С. 10-11), то в дальнейшем изложении при упоминании гипотезы автор представляет системы социальной коммуникации как «суперкомпьютер параллельно-сетевой архитектуры» (С. 206). Очевидно концептуальное смещение от функции к исполнителю. Возможность построить релевантную вычислительную модель социальных взаимодействия, недостаточно для понимания общества как вычислительного устройства.

Для подтверждения гипотезы автор выстраивает три основания:

1) номиналистическая метаонтология, в рамках которой свойства объектов сводятся к отношениям и способности выстраиваться в сети;

2) многоуровневый репрезентационализм, позволяющий связать в единую вычислительную сетевую онтологию мозговые, когнитивно-коммуникативные и социальные процессы;

3) принципы коммуникативного функционализма, обосновывающие вычислительную природу социальной теории, предмет которой сформирован в результате эволюции нейроцеребральных вычислений.

Композиционно диссертация состоит из трех глав.

В первой главе «Философско-методологические основания» автор обстоятельно рассматривает преимущества метаонтологического подхода, в котором органично соединяется философский метод концептуального анализа (как способ прояснения языковых выражений теории) с принципами построения онтологий в компьютерных науках, предполагающими всеобъемлющую формализацию некоторой области знаний с помощью структуризации данных, классов объектов их связей и правил управления. Подобный ракурс позволяет автору признать, что междисциплинарный синтез когнитивных (в компьютерно-аналитическом смысле) и социальных наук возможен при подборе релевантного философского словаря, содержание которого может быть отражено в непротиворечивой формальной модели.

Неоднозначное впечатление производят разделы 1.3 и 1.4, посвященные ключевым теоретико-методологическим проблемам современной философии сознания. С одной стороны, в данных разделах автор обосновывает значимость коммуникативного функционализма в триаде «мозг-язык-общество» и формулирует существенный тезис для дальнейшего изложения тезис о том, что язык – это компьютерный интерфейс, выступающий посредником между концептуальным содержанием сетевых структур мозга и социальными связями (С. 59-60). С другой стороны, автор в некоторых местах избрал стиль изложения не свойственный отечественным традициям академического представления материала (С.71), поэтому данные разделы выделяются на фоне других частей диссертации как по стилю, так и по содержанию и воспринимаются как выходящие за рамки главы.

По ходу описания логико-семантического аппарата теории интенциональности диссертант приходит к крайне важному выводу о возможности объяснения интенциональности сознания через двунаправленную супервентность (по отношению одновременно к нейроцеребральным и социальным процессам) (С. 89-90). Таким образом, укрепляется линия аргументов в пользу гипотезы прагматического функционализма, в рамках которого объясняется трансформация биологических импульсов в системы коммуникативно значимых чувственных образов. Важно и то, что эта гипотеза находит подтверждение в эмпирическом материале теории предиктивного процессинга.

Во второй главе «Концептуальные основы когнитивных наук» описываются преимущества функциональной онтологии в применении к натуралистическому панкомпьютериализму. Вместе с этим дается развернутый анализ этапов становления

компьютерной метафоры в когнитивных науках и принципов зависимости ее образного содержания от новых витков развития информационных и компьютерных технологий. В данном разделе внимание уделяется объяснительной силе концептуальной системы компьютационализма, применимой к различным областям когнитивных наук.

Особый научный интерес вызывают новаторские теоретико-методологические позиции соискателя, связанные с идеей синтеза трех подходов: теории Л. Витгенштейна о социальных регулятивах словоупотребления, элиминативизма Д. Деннета и теории когнитивного К.В. Анохина. В сущности, автор использует сильные стороны указанных подходов не для элиминации трудных проблем сознания, а для того, чтобы переформулировать их на языке функциональных систем. Язык становится приложением функций социальной сети к мозгу и наоборот – функциональные свойства нейронных связей структурируют через языковую практику отношения актантов социальной сети. Продолжая менять ракурс деннетовской компьютерной метафоры, автор добавляет в ее контекст теорию функциональных систем и теорию предиктивного процессинга, указывая (как на преимущество) на их продуктивную математическую оснащенность и формализуемость.

И.Ф. Михайлов демонстрирует глубокое понимание методологических оснований антикомпьютационализма и выстраивает линию аргументов в защиту вычислительных подходов в когнитивных науках. Размышляя над природой и уровнями вычислений, диссертант последовательно доказывает значимость для своего подхода теории термодинамической стоимости вычислений. Множественная физическая реализация вычислительных процессов демонстрирует различные уровни вычислительной эффективности (от живой клетки до социальных отношений), обладающие каузальной взаимозависимостью. Автор выдвигает смелые, но при этом хорошо обоснованные предположения о возможности объяснения разноуровневых вычислений и их двунаправленной причинности через репрезентативный тип отношений. В данном контексте, по мнению диссертанта, необходимо появление обновленной формы («слабой» версии) репрезентационализма, методологические предпосылки которой описываются в п. 2.4.

В ходе изложения автор не только аргументирует собственные новаторские теоретико-методологические позиции, но и указывает на противоречия и слабые места традиционных подходов. В разделе 2.5. проводится подробный анализ методологических ограничений, накладываемых на исследования мозга биологическим натурализмом. В то же время исследуются перспективы принятия нейронауками тезисов вычислительного функционализма о множественной реализации и субстратной независимости. Приведенные доказательства в пользу понимания когнитивных как свойства эмерджентных эффектов

вычислительных сетевых структур дополняют и усиливают авторскую позицию (С. 199-201).

В последней (третьей) главе «От когнитивного к социальному» представлен завершающий этап обоснования единой вычислительной онтологии когнитивных и социальных процессов, который и представляет собой теоретическое обобщение подходов, рассмотренных в предыдущих частях исследования. Для построения социальной онтологии автор занимает номиналистическую позицию, в рамках которой социальные объекты представляются как объекты, обладающие однозначно определяемыми и количественно измеряемыми свойствами и способные вступать в количественно представимые отношения друг с другом (С. 207). Такая установка позволяет представить структуру отношений когнитивных процессов, языка и общества как своеобразную суперсеть с взаимозависимыми уровнями исполнения вычислений.

Эволюционное усложнение универсальных вычислительных процессов позволяет выйти на онтологический уровень коммуникативного функционализма. Перспективной выглядит идея создания единой сетевой онтологии для когнитивных и социальных наук, функциональное тестирование которой возможно за счет общего формального инструментария. Стоит указать на то, что в тексте диссертации делается особый упор на построение «сквозной» сетевой методологии для когнитивных и социальных наук, в рамках которой будут применяться коннекционистские модели вычислений. Вместе с тем автор предупреждает о возможности неосторожного использования смелых аналогий, подчеркивая, что «Сетевая модель – это только методология, позволяющая строить эффективные правдоподобные теории относительно, возможно, разнородных объектов» (С. 232).

Подтверждение эвристичности сетевой вычислительной метафоры автор диссертации выводит из анализа методологических характеристик вычислительного подхода в биологии. Биологические клеточные преобразования, понимаемые как вычисления, в этом контексте являются реализацией единой сетевой «механики», свойственной структуре мозга и структуре социальных связей. Этот результат позволяет предположить, что когнитивные способности являются продолжением и усложнением базисного устройства жизни, а биологические, когнитивные и социальные науки должны образовать единый комплекс знаний, связанный предметно и методологически (С. 246).

Принципы коммуникативного функционализма автор закладывает в основание выбора социальной единицы для новой когнитивной социальной теории. Такой функциональной единицей выступает социальная практика, которая приводит к усложнению связей и появлению новых сетевых слоев в виде социальных институтов. Таким образом, диссертант разрабатывает философские основания для создания новой

универсальной вычислительной онтологии, способной строго связать ментальные и социальные процессы.

В целом диссертация представляется полноценным исследованием комплекса проблем вычислительной философии когнитивных наук, универсальная трактовка которых зачастую выглядит невозможной в силу их многочисленности и сложности. Материал тщательно документирован и последовательно логично изложен. По сути, это наиболее полный анализ, а в некоторых случаях и прямая демонстрация, концептуальных форм влияния компьютерной метафоры на философские теории. В кратком отзыве трудно раскрыть все достоинства диссертации, но необходимо отметить высокий уровень теоретического обсуждения проблем и соответствующую высокую междисциплинарную квалификацию И.Ф. Михайлова, оперирующего категориями и теоретическим аппаратом, современной аналитической философии, нейрофизиологии, компьютерных наук, биологии, логики, лингвистики.

Таким образом, можно заключить, что диссертация И. Ф Михайлова является научно-квалификационной работой, имеющей несомненную научную новизну, теоретическую значимость и практическую ценность. По своему содержанию она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Тем не менее, в процессе ознакомления с текстом исследования возникли вопросы, которые хотелось бы адресовать соискателю для уточнения его позиций.

Оригинальные суждения автора в целом убедительны, но некоторые из них вызывают возражения, и с ними трудно согласиться. Выскажем отдельные замечания:

1. Не в полной мере раскрыто функциональное оснащение языка как «интерфейса», связывающего нейронную сеть материи мозга и сетевые системы социального взаимодействия. В этой связи вопросы:

- a. В каком ключе автор представляет функционирование языковой системы? Какова роль языковых механизмов в формировании двунаправленной причинности в отношениях сетевых слоев?
- b. Как выглядит вычислительная модель языка, преобразующая ментальное содержание в прагматику социального действия?

2. При построении универсальной сквозной вычислительной методологии невозможно обойтись без выбора принципов сжатия, кодирования/декодирования и передачи информации. В этой связи представляется недостаточно проработанной связь данных, информации и материального субстрата в реализации параллельных распределенных вычислений, протекающих в когнитивных и социальных процессах. Об онтологических проблемах взаимосвязи данных, информации и вычислительных процедур упоминается лишь в общих чертах.

3. В диссертационном исследовании сформулирован вывод о глубинной взаимосвязи телесной организации индивида с когнитивными процессами. Однако он недостаточно обоснован. Требуется дополнительные пояснения автора о том, каким образом совмещаются методологии компьютерно-ориентированного и телесно-ориентированного подходов, и каким образом результаты ассоциативно-вероятностного функционирования нейронных сетей (когнитивных и социальных) кодируются вербально-категориальным мышлением через «библиотеку функций» языка.

4. В тексте диссертации неоднократно встречается так называемое концептуальное смещение, когда автор при описании объектов и процессов приписывает вычислительные свойства самим объектам. В результате этого возникают формулировки типа «Исследование показало, что сеть нейронов мозга и социальная сеть структурно аналогичны: обе состоят из элементов, умеющих выполнять несложные функции и оценивать «вес» своих связей с близлежащими элементами» (С. 297), которые нуждаются в дополнительных обоснованиях и убедительных эмпирических примерах.

5. Последнее замечание касается оформления текста диссертации. Междисциплинарная широта исследовательской проблемы и предложенных способов ее решения в некоторых случаях оборачивается эклектичностью изложения и отклонением от стилистических норм научного текста. Наравне с этим в тексте присутствуют технические погрешности: опечатки, повторы.

Отмеченные выше дискуссионные моменты не изменяют положительной оценки диссертации в целом. Высказанные замечания представляют собой приглашение к дискуссии на защите и указание на новые перспективы развития универсальных компьютерно-ориентированных методов в когнитивных и социально-философских направлениях.

Положения, вынесенные диссертантом на защиту, обладают необходимыми признаками научной новизны и достоверности.

Избранные диссертантом основные методы исследования вполне адекватны его объекту и предмету; связь цели работы с решаемыми в ней конкретными задачами логична и хорошо обоснована.

Автореферат и публикации, в том числе пятнадцать статей в журналах, включенных в международные базы данных, тридцать три статьи в журналах из Перечня ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть представлены основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора наук, в полной мере отражают основные результаты диссертационного исследования.

Результаты проведенной работы получили достаточную апробацию монографией и участием автора в международных и всероссийских конференциях.

Цель работы достигнута, поставленные автором задачи решены, сделанные выводы убедительно обоснованы, практически значимы и содержат элементы научной новизны.


Полученные автором диссертации новые теоретические результаты могут быть использованы для анализа новейших направлений в аналитической философии сознания, философии когнитивных наук и методологии социальных исследований.

Обширный исследовательский материал, значительное число редких библиографических источников на иностранных языках могут найти широкое применение как в научно-исследовательской работе, так и в образовательной практике.

Все сказанное позволяет заключить, что диссертация Игоря Феликсовича Михайлова «Когнитивные основания социальности» выполнена на актуальную тему и представляет собой самостоятельное, завершённое научно-квалификационное исследование, обладающее научной новизной, теоретической значимостью, практической ценностью и соответствует критериям пунктов 9, 10, 11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.¹, а ее автор – Михайлов Игорь Феликсович, заслуживает присуждения ученой степени доктора философских наук по специальности 09.00.01 – Онтология и теория познания.

Официальный оппонент – профессор кафедры исторических, социально-философских дисциплин, востоковедения и теологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пятигорский государственный университет», доктор философских наук (09.00.01 – Онтология и теория познания), доцент




Барышников Павел Николаевич
E-mail: pnbaryshnikov@pglu.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Пятигорский государственный университет»

Адрес: 357532, г. Пятигорск, Ставропольский край, пр. Калинина, 9

Телефон: +7 (8793) 400-000. Сайт: <https://www.pgu.ru/> E-mail: ud@pgu.ru

¹ с учетом внесенных в него изменений от 01.10.2018 г. №1168.