

Сметана Владимир Васильевич
кандидат философских наук, директор,
АНО НИИ «ЦИФРОВОЙ ИНТЕЛЛЕКТ», Москва, Россия
Vladimir Smetana,
Candidate of philosophical sciences, PhD,
DIGITAL INTELLIGENCE RESEARCH INSTITUTE, Moscow, Russia

АРГУМЕНТЫ «ЗА» И «ПРОТИВ»
ЦИФРОВОГО СОЗНАНИЯ: НАУЧНЫЙ АНАЛИЗ
ARGUMENTS FOR AND AGAINST DIGITAL
CONSCIOUSNESS: SCIENTIFIC ANALYSIS

Аннотация: В данной статье представлен всесторонний анализ аргументов «за» и «против» концепции цифрового сознания, находящейся на стыке философии, нейробиологии, когнитивной науки и информационных технологий.

Сам вопрос о возможности и целесообразности создания цифрового сознания остается открытым и требует дальнейшего междисциплинарного исследования. Независимо от того, будет ли цифровое сознание когда-либо создано, дискуссия об этой концепции имеет фундаментальное значение для понимания природы сознания, определения того, что делает нас людьми, и осмысления будущего человечества в эпоху цифровых технологий.

Abstract: This article presents a comprehensive analysis of the arguments "for" and "against" the concept of digital consciousness, located at the intersection of philosophy, neuroscience, cognitive science and information technology.

The very question of the possibility and expediency of creating digital consciousness remains open and requires further interdisciplinary research. Regardless of whether digital consciousness will ever be created, a discussion about this concept is fundamental to understanding the nature of consciousness, defining what makes us human, and understanding the future of humanity in the digital age.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), сознание, квалиа, цифровое бессмертие, цифровое сознание, биологическое сознание.

Keywords: artificial intelligence (AI), consciousness, qualia, digital immortality, digital consciousness, biological consciousness.

Глава 1. Аргументы в пользу цифрового сознания: научный анализ

Концепция цифрового сознания, предполагающая возможность переноса или эмуляции человеческого сознания на цифровые носители, вызывает живой интерес и активные дискуссии в научных кругах [1] Несмотря на множество этических и философских вопросов, ряд аргументов свидетельствует о потенциальной осуществимости и значимости этой идеи.

С одной стороны, одним из ключевых аргументов в пользу цифрового сознания является вычислительная теория разума [2] Согласно этой теории, мозг функционирует как высокоразвитая биологическая вычислительная система, обрабатывающая информацию посредством нейронных сетей и электрических импульсов. Если сознание действительно является результатом вычислений, выполняемых мозгом, то теоретически возможно создать цифровую систему, способную выполнять аналогичные вычисления и, следовательно, проявлять признаки сознания.

Этот аргумент подкрепляется современными достижениями в области искусственного интеллекта (ИИ). Уже созданы системы, способные выполнять сложные задачи, ранее



считавшиеся прерогативой человека, такие как распознавание образов, перевод языков и даже творческая деятельность. Хотя эти системы пока не обладают сознанием в полном смысле этого слова, их успехи демонстрируют потенциал вычислительных систем в моделировании когнитивных функций.

С другой стороны, нейропластичность, [3] способность мозга к изменениям и адаптации в ответ на новые опыты и обучение, также служит аргументом в пользу цифрового сознания. Исследования показывают, что мозг постоянно меняется на протяжении всей жизни, формируя новые нейронные связи и перестраивая существующие. Это открывает возможность для моделирования мозговых процессов на цифровом носителе и постепенного «обучения» цифровой системы, подобно тому, как обучается человеческий мозг.

Современные методы нейровизуализации и исследования мозга, такие как функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ) и электроэнцефалография (ЭЭГ), позволяют получать все более детальную информацию о структуре и функциях мозга. Это создает прочную основу для создания все более точных моделей мозга, которые могут быть использованы для разработки цифрового сознания.

Быстрое развитие технологий искусственного интеллекта и машинного обучения также является веским аргументом в пользу цифрового сознания. За последние десятилетия мы стали свидетелями экспоненциального роста вычислительной мощности компьютеров и развития новых алгоритмов машинного обучения. Это позволяет создавать все более сложные и интеллектуальные системы, приближающиеся к уровню человеческого интеллекта.

Создание цифрового сознания может принести человечеству значительные преимущества. Во-первых, это может привести к разработке новых методов лечения нейродегенеративных заболеваний, таких как болезнь Альцгеймера и Паркинсона, путем моделирования и восстановления поврежденных участков мозга. Во-вторых, цифровое сознание может быть использовано для создания более совершенных систем ИИ, способных решать сложные проблемы и принимать решения в ситуациях, где человеческие возможности ограничены.

Кроме того, цифровое сознание открывает перспективы для достижения «цифрового бессмертия», когда сознание человека может быть сохранено и продолжать существовать в цифровой форме после смерти его физического тела [4] Это может привести к фундаментальным изменениям в нашем понимании жизни, смерти и человеческой идентичности.

Таким образом, аргументы в пользу цифрового сознания, основанные на вычислительной теории разума, исследованиях нейропластичности, технологическом прогрессе и потенциальных преимуществах этой технологии, представляют собой вескую основу для дальнейших исследований и разработок в этой области. Несмотря на то, что создание цифрового сознания остается сложной и неоднозначной задачей, эти аргументы указывают на то, что эта идея заслуживает серьезного рассмотрения и дальнейшего научного изучения.

Глава 2. Критический анализ аргументов против цифрового сознания: научный обзор

Концепция цифрового сознания, несмотря на свой футуристический потенциал и привлекательность для некоторых исследователей, сталкивается с рядом серьезных возражений, которые ставят под сомнение не только ее техническую реализуемость, но и этическую допустимость. Настоящий обзор представляет собой критический анализ основных аргументов против цифрового сознания, основанный на современных научных данных и философских концепциях.

Одним из ключевых аргументов против цифрового сознания является принципиальная субъективность сознательного опыта. Сознание – это не просто набор вычислений или алгоритмов, а уникальный внутренний мир каждого индивида, наполненный чувствами,



эмоциями, мыслями и переживаниями. Так, квалиа – качественные аспекты опыта, такие как ощущение цвета, вкуса, боли, радости – не поддаются формализации и описанию в терминах вычислений [5].

Даже самая сложная цифровая система может имитировать внешнее поведение человека, но не способна воспроизвести субъективный опыт, который делает нас людьми. Философы и ученые, придерживающиеся этого аргумента, указывают на то, что сознание не сводится к физическим процессам в мозге и включает в себя феноменальные аспекты, которые выходят за рамки вычислительной парадигмы.

В то же время, каждый человек обладает уникальным сознанием, сформированным его личным опытом, воспоминаниями, убеждениями и ценностями. Цифровое сознание, созданное на основе общих алгоритмов и данных, не сможет воспроизвести эту уникальность. Оно будет лишено индивидуальности, которая является неотъемлемой частью человеческого сознания.

Более того, индивидуальное сознание постоянно меняется и развивается под воздействием новых опытов и взаимодействий с окружающим миром. Цифровая система, даже обладающая способностью к обучению и адаптации, вряд ли сможет полностью воспроизвести этот динамический процесс развития сознания, обусловленный множеством биологических, социальных и культурных факторов.

Так же, эмоции и чувства играют важную роль в человеческом сознании, влияя на наше поведение, принятие решений и взаимодействие с другими людьми. Однако, воспроизведение эмоций и чувств в цифровой форме представляет собой сложную задачу, которая до сих пор не имеет удовлетворительного решения.

Эмоции не являются просто вычислительными процессами, они связаны с биологическими и физиологическими реакциями организма, гормональными изменениями, телесными ощущениями и сложными социальными взаимодействиями. Цифровое сознание, даже если оно сможет имитировать эмоции, будет лишено их подлинной глубины и сложности.

Создание цифрового сознания поднимает ряд серьезных этических и социальных проблем. Если цифровое сознание будет создано, то какие права и статус оно будет иметь? Будет ли оно считаться личностью, обладающей правом на жизнь, свободу и защиту от дискриминации? Как мы будем взаимодействовать с цифровыми существами, и какие обязательства мы будем иметь перед ними?

Кроме того, создание цифрового сознания может привести к серьезным социальным последствиям, таким как массовая безработица, изменение социальных структур и переосмысление ценности человеческой жизни.

Таким образом, в заключение следует отметить, что аргументы против цифрового сознания указывают на фундаментальные сложности и риски, связанные с этой концепцией. Субъективность опыта, уникальность индивидуального сознания, проблема эмоций и чувств, а также этические и социальные проблемы – все это ставит под сомнение возможность и целесообразность создания цифрового сознания в его полном смысле.

Несмотря на это, исследования в области цифрового сознания продолжаются, и возможно, что в будущем мы найдем ответы на эти вопросы. Однако, на данный момент аргументы против цифрового сознания остаются весомыми и требуют серьезного обсуждения и осмысления.

Заключение

Философские дискуссии о природе сознания и его связи с физическим миром, представленные в данной статье, имеют непосредственную актуальность в контексте развития технологий цифрового сознания. Анализ материализма, дуализма, идеализма и функционализма выявил как потенциальные возможности, так и серьезные ограничения на пути создания искусственного сознания.



Материалистический подход, предполагающий возможность воспроизведения сознания в цифровой форме, открывает перспективы для развития искусственного интеллекта и достижения цифрового бессмертия. Однако, он сталкивается с проблемой идентичности цифрового и биологического сознания, а также с этическими вопросами о статусе и правах цифровых существ.

Дуализм, напротив, ставит под сомнение возможность сведения сознания к физическим процессам и, следовательно, его воспроизведения в цифровой форме. Тем не менее, этот подход стимулирует исследования в области взаимодействия разума и тела, что может привести к созданию гибридных систем, сочетающих биологические и цифровые компоненты.

Идеалистическая перспектива предлагает рассматривать цифровое сознание как равноправную форму проявления сознания, что может перевернуть традиционные представления о его природе и открыть новые горизонты для исследования.

Функционализм, акцентируя внимание на функциональных свойствах сознания, независимо от его физического субстрата, создает теоретическую основу для разработки искусственного интеллекта, способного выполнять те же функции, что и биологическое сознание.

В заключение следует подчеркнуть, что проблема цифрового сознания является междисциплинарной и требует совместных усилий философов, нейробиологов, когнитивных ученых и специалистов в области искусственного интеллекта. Дальнейшие исследования в этой области могут привести к революционным прорывам в нашем понимании сознания и его роли в мире, а также к разработке новых технологий, способных изменить нашу жизнь и будущее человечества.

Список литературы:

1. URL: Область исследования АНО НИИ «Цифровой интеллект» концепции Сметана В.В. «Цифровой философии»: первый этап 4-й стадии эволюции человечества. <https://diph.ru/> Материалы в исследованиях с использованием ИИ. (дата обращения: 17.07.2024).

2. Piccinini, Gualtiero (October 2007). "Computing Mechanisms*". *Philosophy of Science*. 74 (4): 501–526. doi:10.1086/522851. ISSN 0031-8248. S2CID 12172712.

3. URL: Britannica: Definition of Neuroplasticity. Written by Michael Rugnetta, Fact-checked by The Editors of Encyclopædia Britannica. <https://www.britannica.com/science/neuroplasticity> (дата обращения: 17.07.2024).

4. Сметана, В. В. «цифровое бессмертие» – первый шаг к формированию 4-й стадии эволюции человечества в «цифровой философии» / В. В. Сметана // Наука и инновации – современные концепции: Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума, Москва, 10 августа 2023 года / Отв. редактор Д.Р. Хисматуллин. Том 2. – Москва: Инфинити, 2023. – С. 89-93. – EDN SCMJXT.

5. URL: Eliasmith, Chris (2004-05-11). "Qualia". *Philosophy. Dictionary of Philosophy of Mind*. Canada: University of Waterloo. <https://web.archive.org/web/20110508140707/http://philosophy.uwaterloo.ca/MindDict/qualia.html> (дата обращения: 17.07.2024).

References:

1. URL: Research area of the Research Institute "Digital Intelligence" of the concept of Smetana V.V. "Digital philosophy": the first stage of the 4th stage of human evolution. <https://diph.ru/> / Materials in research using AI. (date of reference: 17/07/2024).

2. Piccinini, Gualtiero (October 2007). "Computing Mechanisms*". *Philosophy of Science*. 74 (4): 501–526. doi:10.1086/522851. ISSN 0031-8248. S2CID 12172712.

3. URL: Britannica: Definition of Neuroplasticity. Written by Michael Rugnetta, Fact-checked by The Editors of Encyclopædia Britannica. <https://www.britannica.com/science/neuroplasticity> (date of reference: 17/07/2024).



4. Smetana, V. V. "digital immortality" – the first step towards the formation of the 4th stage of human evolution in the "digital philosophy" / V. V. Smetana // Science and innovation – modern concepts: A collection of scientific articles based on the results of the International Scientific Forum, Moscow, August 10, 2023 / Editor-in-chief D.R. Hismatullin. Volume 2. – Moscow: Infiniti, 2023. – pp. 89-93. – EDN SCMJXT.

5. URL: Eliasmith, Chris (2004-05-11). "Qualia". Philosophy. Dictionary of Philosophy of Mind. Canada: University of Waterloo. <https://web.archive.org/web/20110508140707/http://philosophy.uwaterloo.ca/MindDict/qualia.html> (date of reference: 17/07/2024).

