

## ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Хасанова Рустама Юрьевича «Коннекционистский подход в современных когнитивных исследованиях», представленной на соискание ученой степени кандидата философских наук по научной специальности 5.7.6. - Философия науки и техники.

Диссертация Хасанова Р.Ю. представляет собой полновесное исследование проблем вычислительной философии и философии когнитивных наук, исследование, которое документировано тщательно и последовательно логично изложено. Автор оперирует категориями и теоретическим аппаратом нейрофизиологии, компьютерных наук, философии сознания, что подчёркивает его междисциплинарную квалификацию и высокий уровень общефилософского и технического обсуждения проблем. Данная работа актуальна для современной науки и имеет большую практическую значимость, так как она раскрывает многие важные аспекты коннекционизма как методологии параллельной распределённой вычислительной реализации когнитивных функций и его роли в современных научных исследованиях. В данном отзыве мы проанализируем основные положения работы Хасанова Р.Ю. и оценим обоснованность его выводов. Будет рассмотрено значение коннекционизма для когнитивных наук, проблема представления мозговой активности, познавательной деятельности человека и психофизиологического взаимодействия. Также мы сделаем некоторые критические замечания и попытаемся дать свою оценку аргументам автора.

Коннекционизм в работе представлен как методология параллельной распределённой вычислительной реализации когнитивных функций, а также как подход, основанный на использовании нейронных сетей. Автор утверждает, что коннекционизм является двойственно дополняющей методологией символизма, который использует последовательную лингвистически заданную вычислительную реализацию когнитивных функций, с чем можно согласиться ведь это позволяет охватить различные аспекты когнитивных функций и их реализацию в мозге.

Один из ключевых принципов коннекционизма - это настройка весовых коэффициентов нейронных связей, которые обеспечивают обработку информации в нейронной сети. Этот принцип отражает принципы обработки информации в мозге, который также использует настройку нейронных связей для передачи информации. Однако, коннекционизм не выражает онтологических притязаний на морфологическое подобие и физический изофункционализм искусственных и естественных нейронных систем, что

отражено в первой главе диссертации, где обсуждаются ограничения репродукции когнитивных функций на искусственных устройствах.

Автор исследует коннекционизм для объяснения познавательной деятельности человека. Во второй главе диссертации, коннекционизм реабилитируется и показывается как он обеспечивает параллельную работу ассоциативного мышления, что позволяет быстро и эффективно ассоциировать различные идеи и концепции. Кроме того, автор утверждает что коннекционизм объясняет, как человек может воспринимать различные чувственные модальности сознания одновременно.

Автор также исследует коннекционизм для решения проблемы психофизиологического взаимодействия. Одно из положений, выносимых на защиту, указывает, что коннекционизм является необходимым логико-эпистемологическим условием психических феноменов, которые одномоментны и нелокальны с их нейросетевыми коррелятами. Это позволяет более точно изучать связь между психической жизнью субъекта и нейрофизиологическими коррелятами мозговых процессов.

Автор представляет обширный обзор литературы и анализирует проблемы, связанные с использованием коннекционистских моделей в когнитивных науках. В своей диссертации Хасанов Р. Ю. подчеркивает, что коннекционизм не является панацеей для всех проблем когнитивных наук, но его методология является ценным дополнением к символическому подходу.

Однако, как и любое исследование, она имеет некоторые ограничения. Например, коннекционизм и символизм не являются полностью двойственно дополняющими методологиями, как утверждает автор. Напротив, многие исследователи считают, что они могут быть взаимозаменяемыми и использоваться в различных комбинациях, в зависимости от задачи. Кроме того, автор не учитывает, что символизм может использоваться в коннекционистских моделях, например, в виде логических правил, которые могут быть реализованы в нейронной сети.

Тем не менее, эти ограничения не умаляют важности и ценности диссертации Хасанова Р.Ю. Его исследование является важным вкладом в область коннекционизма и его применения в когнитивных науках, и может быть полезно как для исследователей, так и для практиков в этой области. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 5.7.6. Философия науки и техники (по философским наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5, 3.1 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова.

Диссертация оформлена согласно приложениям № 8, 9 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Хасанов Рустам Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата философских наук по специальности 5.7.6. Философия науки и техники.

к.ф.н., доцент, с.н.с.

ЦНИИНОТ ИНИОН РАН

Гаврилина

Елена Александровна

10.04.2023

Контактные данные:

тел.: +7 916 528 68 70, e-mail:

gavrilina@inion.ru

Специальность, по которой защищена

диссертация:

09.00.11 – Социальная философия

Адрес места работы: 117418, Москва,

Нахимовский проспект, д. 51/21

Подпись Е.А. Гаврилиной удостоверяю:

Кадровый работник,

либо ученый секретарь ученого совета

научного/ образовательного

учреждения:

заведующий отделом кадров

Черных Валентина Гавриловна



10.04.2023