

О Т З Ы В

научного руководителя

на диссертационную работу Борданова Ильи Алексеевича «Модели и алгоритмы оценки функциональной корректности искусственных нейронных сетей на базе мемристоров», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 - Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки)

С 2021 года Борданов Илья Алексеевич являлся аспирантом очной формы обучения кафедры информационных систем и программной инженерии (ИСПИ) ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых». В 2025 году окончил аспирантуру с защитой научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и предоставлением диссертации на кафедру. Сданы все кандидатские экзамены: история и философия науки – отлично, иностранный язык – отлично, специальная дисциплина 2.3.1 – «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика» – отлично.

Научной и профессиональной деятельностью по тематике диссертационной работы в области анализа, моделирования и реализации нейроморфных систем на базе мемристивных устройств Борданов И.А. начал заниматься со старших курсов бакалавриата. Он принимал активное участие в международных и всероссийских научных конференциях, а также являлся исполнителем финансируемых научно-исследовательских работ. Затем, работая в Муромском институте (филиале) Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, Борданов И.А. продолжил научные исследования, связанные с разработкой новых алгоритмов и моделей оценки функциональной корректности искусственных нейронных сетей на базе мемристивных устройств.

Качественное выполнение настоящих научных исследований по диссертационной работе базируется на постоянном совершенствовании знаний в области моделей, методов и алгоритмов анализа и обработки информации. В процессе написания диссертации Борданов И.А. регулярно изучал научные публикации отечественных и зарубежных научных коллективов по проблематике, рассматриваемой в диссертационной работе.

Борданов И.А. регулярно принимал участие в различных научно-исследовательских и научно-практических конференциях всероссийского и международного характера, выступал с докладами, которые были положительно встречены российским научным сообществом и представителями зарубежной науки (5 дипломов за лучший научный доклад). Борданов И.А. также являлся исполнителем 6 финансируемых НИР. Награжден персональной стипендией администрации округа Муром талантливым и одаренным детям и молодежи имени А.В. Ермакова 1

категории, а также единовременной персональной стипендией администрации области «Надежда земли Владимирской» в номинации «Молодой исследователь в области технических наук».

Диссертационная работа Борданова И.А. посвящена оценке функциональной корректности искусственных нейронных сетей на базе мемристивных устройств. Актуальность, новизна и достоверность результатов научной работы доказана Бордановым И.А. в ходе проведения диссертационного исследования, а также результатами экспериментов и практического внедрения.

Все результаты, изложенные в диссертации, получены Бордановым И.А. лично. Постановка цели и задач, обсуждение планов исследований и результатов выполнены совместно с научным руководителем.

Проблематика, исследованная в диссертации, соответствует паспорту научной специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

Все основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в 14 научных трудах, среди которых 4 публикации в ведущих рецензируемых изданиях из перечня рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 4 публикации, индексируемых в международной базе данных Scopus/Web of Science. Имеется 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Разработанное методологическое и программно-аппаратное обеспечение внедрено в научно-исследовательский процесс лаборатории разработки систем ИИ МИ ВлГУ, лаборатории мемристорной наноэлектроники НОЦ ФТНС ННГУ им. Н.И. Лобачевского и в производственном процессе ООО «Поликетон».

Диссертация Борданова Ильи Алексеевича «Модели и алгоритмы оценки функциональной корректности искусственных нейронных сетей на базе мемристоров» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки).

Кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем Муромского института (филиала) ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», 602264, Владимирская область, г. Муром, ул. Орловская, 23, seach@inbox.ru, +7 (49234) 7-71-22.

 23.01.26

Щаников Сергей Андреевич

Подпись к.т.н., доцента Щаникова С.А. заверяю.
Секретарь Ученого совета института

О.Н. Полулях

