

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе  
Соболевского Владислава Алексеевича  
«Комплексная автоматизация синтеза искусственных нейронных сетей прямого  
распространения»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.3.5 — Математическое и программное обеспечение вычислительных  
систем, комплексов и компьютерных сетей.

Соболевский В.А., 1992 года рождения, в 2017 окончил магистратуру ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственного технологического института (технического университета)» по направлению подготовки: 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника». В октябре 2017 года Соболевский В.А. поступил в аспирантуру Федерального государственного бюджетного учреждения науки Санкт-Петербургского института информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН) по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника», а в августе 2021 успешно окончил.

С 2017 года по настоящее время работает в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук».

Разработанное соискателем программное обеспечение комплексной автоматизации процессов генерации, обучения и использования моделей искусственных нейронных сетей различных архитектур было протестировано при решении различных классов прикладных задач из таких предметных областей как — природопользование, мониторинг природных объектов и образовательная деятельность.

В диссертации Соболевского В.А. представлены результаты работы, выполняемые автором в 2017-2021 гг. в рамках нескольких научно-исследовательских проектов (РФФИ), в которых разработанное в рамках диссертации программное обеспечение использовалось для решения задач автоматизированного синтеза моделей различных процессов и объектов.

О высоком научном уровне работы и самостоятельности Соболевского В.А. свидетельствуют его публикации и результаты апробации исследований на 11 всероссийских, международных научно-технических конференциях, семинарах и симпозиумах. Соболевский В.А. успешно ведет учебную, профессиональную и научно-исследовательскую деятельность, о чем свидетельствует подготовка и публикация 25 печатных работ, из них 7 работ в журналах, рекомендованных ВАК, из которых 3 работы в журналах по специальности 2.3.5 (05.13.11), и 10 работ в зарубежных изданиях, включенных в систему цитирования Web of Science и Scopus.

Характеризуя Соболевского В.А., как научного работника, отмечаю его целеустремленность и высокое трудолюбие, глубокую эрудицию в вопросах машинного и глубокого обучения, синтеза и использования алгоритмов искусственных нейронных сетей, а также фундаментальный подход к постановке и решению широкого круга прикладных задач из различных предметных областей.

Кандидатская диссертация Соболевского В.А. является завершенной научной работой, выполненной на высоком теоретическом уровне, и имеющей практическое применение, о чем свидетельствуют акты о ее реализации в научных и учебном заведениях.

Результаты диссертационных исследований соискателя имеют высокую научную значимость для теории и практики автоматизированного синтеза и последующего внедрения моделей искусственных нейронных сетей.

Считаю, что диссертационная работа Соболевского Владислава Алексеевича полностью отвечает всем требованиям и пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть представлена к защите в диссертационный совет 24.1.206.01, созданный на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Санкт-Петербургского Федерального исследовательского центра Российской академии наук по научной специальности 2.3.5 — Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

Научный руководитель

Заслуженный деятель науки РФ,

Лауреат премии правительства РФ в области науки и техники,

доктор технических наук, профессор,

главный научный сотрудник и руководитель лаборатории информационных

технологий в системном анализе и моделировании СПб ФИЦ РАН

«16» ноября 2022 г.

Соколов Борис Владимирович