

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Шайхисламова Дениса Ильгизовича
«Исследование и разработка методов для сравнительного анализа суперкомпьютерных приложений на основе технологий интеллектуального анализа данных»

1. Ф.И.О.: Баркалов Константин Александрович

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: доцент

Научная специальность: 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и промышленности)

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского».

Должность: Институт информационных технологий, математики и механики, кафедра математического обеспечения и суперкомпьютерных технологий, заведующий кафедрой.

Адрес места работы: 603022, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, д. 23, корп. 2

Тел.: +7(831)462-33-56

E-mail: barkalov@vmk.unn.ru

Других мест работы не имеет.

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. *Соврасов, В. В. Параллельный алгоритм для получения равномерного приближения решений множества задач глобальной оптимизации с нелинейными ограничениями / В. В. Соврасов, К. А. Баркалов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Вычислительная математика и информатика. – 2020. – Т. 9, № 2. – С. 5-18. – DOI 10.14529/cmse200201. – EDN EKWSFE.*
2. *Баркалов, К. А. О реализации параллельного алгоритма глобальной оптимизации с использованием набора инструментов Intel oneAPI / К. А. Баркалов, И. Г. Лебедев, Я. В. Силенко // Вычислительные методы и программирование. – 2022. – Т. 23, № 4. – С. 339-349. – DOI 10.26089/NumMet.v23r421. – EDN BMRWDN.*
3. *Barkalov, K. A. Parallel Global Search Algorithm with Local Tuning for Solving Mixed-Integer Global Optimization Problems / K. A. Barkalov, V. P. Gergel, I. G. Lebedev // Lobachevskii Journal of Mathematics. – 2021. – Vol. 42, No. 7. – P. 1492-1503. – DOI 10.1134/S1995080221070040. – EDN LGTPYP.*

2. Ф.И.О.: Ильин Вячеслав Анатольевич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Научная специальность: 01.04.02 Теоретическая физика

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"»

Должность: Курчатовский комплекс НБИКС-пт, главный научный сотрудник.

Адрес места работы: 123182, Россия, Москва, пл. Академика Курчатова, д.1

Тел.: +7(915) 016-00-48

E-mail: ilyin_va@nrcki.ru

Второе место работы: Научно-исследовательский вычислительный центр Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

Должность: 4.14. Лаборатория вычислительного эксперимента и моделирования, ведущий специалист

Адрес места работы: 119234, Российская Федерация, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, дом 1, стр. 4

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. *Encoding of Input Signals in Terms of Path Complexes in Spiking Neural Networks* / V. A. Ilyin, Ya. P. Ivina, M. Yu. Khristichenko [et al.] // *Moscow University Physics Bulletin*. – 2024. – Vol. 79, No. S2. – P. S630-S638. – DOI 10.3103/S0027134924702084.

2. *Classification of diffraction patterns using a convolutional neural network in single-particle-imaging experiments performed at X-ray free-electron lasers* / D. Assalauova, A. Ignatenko, F. Isensee [et al.] // *Journal of Applied Crystallography*. – 2022. – Vol. 55, No. 3. – P. 444-454. – DOI 10.1107/s1600576722002667.

3. *Extraction of Significant Features by Fixed-Weight Layer of Processing Elements for the Development of an Efficient Spiking Neural Network Classifier* / A. Sboev, R. Rybka, D. Kunitsyn [et al.] // *Big Data and Cognitive Computing*. – 2023. – Vol. 7, No. 4. – P. 184. – DOI 10.3390/bdcc7040184.

3. Ф.И.О.: Соколинский Леонид Борисович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Должность: Институт естественных и точных наук, кафедра системного программирования, заведующий кафедрой

Адрес места работы: 454080, Уральский федеральный округ, Челябинская область, г. Челябинск, просп. В.И. Ленина, д. 76

Тел.: +7 (351) 272 30 80

E-mail: leonid.sokolinsky@susu.ru

Других мест работы не имеет.

Список основных научных публикаций по специальности и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:

1. *Olkhovsky, N. A. Surface Movement Method for Linear Programming* / N. A. Olkhovsky, L. B. Sokolinsky // *Lobachevskii Journal of Mathematics*. – 2024. – Vol. 45, No. 10. – P. 5172-5190. – DOI 10.1134/S1995080224605745.

2. *Sokolinsky, L. B. BSF: A parallel computation model for scalability estimation of iterative numerical algorithms on cluster computing systems* / L. B. Sokolinsky // *Journal of Parallel and Distributed Computing*. – 2021. – Vol. 149. – P. 193-206. – DOI 10.1016/j.jpdc.2020.12.009.

3. *Olkhovsky, N. A. AlFaMove: Scalable Implementation of Surface Movement Method for Cluster Computing Systems* / N. A. Olkhovsky, L. B. Sokolinsky // *Supercomputing Frontiers and Innovations*. – 2024. – Vol. 11, No. 3. – P. 4-26. – DOI 10.14529/jsfi240301.

4. *Olkovsky, N. Visualizing Multidimensional Linear Programming Problems / N. Olkhovsky, L. Sokolinsky // Parallel Computational Technologies, Dubna, Russia, 29–31 марта 2022 года. – Dubna, Russia: Springer Nature Switzerland AG (Cham), 2022. – P. 172-196. – DOI 10.1007/978-3-031-11623-0_13.*

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.012.2,
кандидат физико-математических наук

А.С. Антонов