

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Петрова Сергея Владимировича
«Эффективные методы приближения матриц и тензоров в условиях неполных и зашумленных данных»

1. Ф.И.О.: *Наумов Алексей Александрович*

Ученая степень: *доктор физико-математических наук*

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): *1.2.1 – искусственный интеллект и машинное обучение*

Должность: *доцент кафедры*

прикладных технологий моделирования сложных систем Факультета компьютерных наук

Место работы: *Федеральное государственное*

автономное образовательное учреждение высшего образования „Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики"“

Адрес места работы: *109028, Россия, г. Москва, Покровский бульвар, д.11*

Тел. : *+7 (495) 772-95-90, 27358*

E-mail: -

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. D. Belomestny, A. Naumov, N. Puchkin, S. Samsonov. Simultaneous approximation of a smooth function and its derivatives by deep neural networks with piecewise-polynomial activations // *Neural Networks*. – 2023. – Т. 161. – С. 242 – 253.
2. D. Belomestny, L. Iosipoi, E. Moulines, A. Naumov, S. Samsonov. Variance reduction for Markov chains with application to MCMC // *Statistics and Computing*. – 2021. – Т. 30. – С. 973–997
3. A. Durmus, E. Moulines, A. Naumov, S. Samsonov, H.-T. Wai. On the stability of random matrix product with Markovian noise: Application to linear stochastic approximation and TD learning // *Conference on Learning Theory*. – PMLR, 2021. – С. 1711-1752.
4. M. Kaledin, E. Moulines, A. Naumov, V. Tadic, H.-T. Wai. Finite time analysis of linear two-timescale stochastic approximation with Markovian noise // *Conference on Learning Theory*. – PMLR, 2020. – С. 2144-2203.
5. Götze F., Naumov A., Tikhomirov A. Local laws for non-Hermitian random matrices and their products // *Random Matrices: Theory and Applications*. – 2020. – Т. 9. – №. 04. – С. 2150004.

2. Ф.И.О.: *Крылов Андрей Серджевич*

Ученая степень: *доктор физико-математических наук*

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): *05.13.18 - математическое моделирование, численные методы и комплексы программ*

Должность: *профессор кафедры математической физики факультета вычислительной математики и кибернетики*

Место работы: МГУ имени М.В. Ломоносова

Адрес места работы: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д.1

Тел.: +7 495 939-11-029

E-mail: kryl@cs.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. Nasonov A. V., Volodina O. S., Krylov A. S. Non-linear multi-frame image denoising using weighted nuclear norm minimization //The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. – 2021. – Т. 44. – С. 167-170.
2. Penkin M. A., Krylov A. S., Khvostikov A. V. Hybrid method for Gibbs-ringing artifact suppression in magnetic resonance images // Programming and Computer Software. — 2021. — Т. 47 — С. 207–214.
3. Volodina O. S., Nasonov A. V., Krylov A. S. Choice of parameters in the weighted nuclear norm method for image denoising //Computational Mathematics and Modeling. – 2020. – Т. 31. – С. 402-409.
4. Lyukov D. A., Krylov A.S., Lukshin V.A., et al. Projection method for deconvolution-based CT brain perfusion //Programming and Computer Software. – 2020. – Т. 46. – С. 217-222.
5. Dovganich A. A., Krylov A. S. A nonlocal image denoising algorithm using the structural similarity metric //Programming and Computer Software. – 2019. – Т. 45. – С. 141-146.

3. Ф.И.О.: Гасников Александр Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Должность: заведующий кафедрой Математических основ управления школы ПМИ

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)»

Адрес места работы: 141701, Московская область, г. Долгопрудный, Институтский переулок, д.9.

Тел.: -

E-mail: gasnikov.av@mipt.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. Dvurechensky P., Gasnikov A., Kroshnin A. Computational optimal transport: Complexity by accelerated gradient descent is better than by Sinkhorn's algorithm //International conference on machine learning. – PMLR, 2018. – С. 1367-1376.
2. Gasnikov A. et al. Optimal tensor methods in smooth convex and uniformly convex optimization //Conference on Learning Theory. – PMLR, 2019. – С. 1374-1391.
3. Gorbunov E., Dvinskikh D., Gasnikov A. Optimal decentralized distributed algorithms for stochastic convex optimization //arXiv preprint arXiv:1911.07363. – 2019.

4. Danilova M. et al. Recent theoretical advances in non-convex optimization //High-Dimensional Optimization and Probability: With a View Towards Data Science. – Cham : Springer International Publishing, 2022. – С. 79-163.

5. Guminov S., Dvurechensky P., Gasnikov A. On accelerated alternating minimization. – Berlin: Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, 2020. – Т. 2695. – №. 2695.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.012.1,
д. ф.-м. н., чл-корр.РАН Ильин А. В.

Подпись, печать