

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Желткова Дмитрия Александровича на тему:

«Методы аппроксимации и оптимизации на основе тензорных поездов и их приложения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.2.2 – “Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ”

Официальный оппонент: **Рахуба Максим Владимирович**, кандидат физико-математических наук по специальности 01.01.07 – "Вычислительная математика", доцент. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Адрес: Адрес: АУК "Покровский бульвар", Покровский б-р, д. 11, каб. S827

Телефон: +7 (495) 531-00-00 доб. 28116

E-mail: mrakhuba@hse.ru

Список основных публикаций

официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет

1. Marcati C., Rakhuba M., Ulander J. E. (2022). Low-rank tensor approximation of singularly perturbed boundary value problems in one dimension. *Calcolo*, 59(1), 1-32.
2. Obukhov A., Rakhuba M., Liniger A., Huang Z., Georgoulis S., Dai D., Van Gool L. (2021, March). Spectral tensor train parameterization of deep learning

- layers. In *International Conference on Artificial Intelligence and Statistics* (pp. 3547-3555). PMLR.
3. Usvyatsov, Mikhail, et al. "Cherry-Picking Gradients: Learning Low-Rank Embeddings of Visual Data via Differentiable Cross-Approximation." *Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision*. 2021.
 4. Obukhov A., Rakhuba M., Georgoulis S., Kanakis M., Dai D., Van Gool L. (2020, November). T-basis: a compact representation for neural networks. In *International Conference on Machine Learning* (pp. 7392-7404). PMLR.
 5. Rakhuba M., Novikov A., Oseledets I. (2019). Low-rank Riemannian eigensolver for high-dimensional Hamiltonians. *Journal of Computational Physics*, 396, 718-737.
 6. Rakhuba M. (2021). Robust alternating direction implicit solver in quantized tensor formats for a three-dimensional elliptic PDE. *SIAM Journal on Scientific Computing*, 43(2), A800-A827.
 7. Oseledets I. V., Rakhuba M. V., Uschmajew A. (2018). Alternating least squares as moving subspace correction. *SIAM Journal on Numerical Analysis*, 56(6), 3459-3479.
 8. Rakhuba M. V., Oseledets I. V. (2018). Jacobi--Davidson method on low-rank matrix manifolds. *SIAM Journal on Scientific Computing*, 40(2), A1149-A1170.