

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Быкова Филиппа Леонидовича «Постпроцессинг численных прогнозов приземных метеорологических параметров на основе нейросетевых методов», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Фамилия, имя, отчество	Оседец Иван Валерьевич
Гражданство	Российская Федерация
Ученая степень (с указанием отрасли науки и научной специальности, по которым защищена диссертация)	Доктор физико-математических наук, 01.01.07 – вычислительная математика

Основное место работы:

Полное наименование организации	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования "Сколковский институт науки и технологий"
Наименование подразделения	Центр технологий искусственного интеллекта
Должность	Директор ЦНИО, профессор
Адрес организации	121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой Бульвар, д.30, стр.1
Телефон	+7 (945) 280-14-81
Адрес электронной почты	inbox@skoltech.ru
Официальный сайт в сети Интернет	<a href="https://www.skoltech.ru/en">https://www.skoltech.ru/en</a>

**Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации соискателя за последние 5 лет:**

Cui, C., Zhang, K., Daulbaev, T., Gusak, J., Oseledets, I., & Zhang, Z. (2020). Active Subspace of Neural Networks: Structural Analysis and Universal Attacks. In *SIAM Journal on Mathematics of Data Science* (Vol. 2, Issue 4, pp. 1096–1122). Society for Industrial & Applied Mathematics (SIAM).  
<https://doi.org/10.1137/19m1296070>

Fokina, D., Muravleva, E., Ovchinnikov, G., & Oseledets, I. (2020). Microstructure synthesis using style-based generative adversarial networks. In

Physical Review E (Vol. 101, Issue 4). American Physical Society (APS).  
<https://doi.org/10.1103/physreve.101.043308>

Gusak, J., Daulbaev, T., Ponomarev, E., Cichocki, A., & Oseledets, I. (2021). Reduced-Order Modeling of Deep Neural Networks. In Computational Mathematics and Mathematical Physics (Vol. 61, Issue 5, pp. 774–785). Pleiades Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1134/s0965542521050109>

Merkulov, D. M., & Oseledets, I. V. (2019). Empirical Study of Extreme Overfitting Points of Neural Networks. In Journal of Communications Technology and Electronics (Vol. 64, Issue 12, pp. 1527–1534). Pleiades Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1134/s1064226919120118>

Petrovskaia, A., Ryzhakov, G., & Oseledets, I. (2021). Optimal soil sampling design based on the maxvol algorithm. In Geoderma (Vol. 402, p. 115362). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2021.115362>

Phan, A.-H., Cichocki, A., Oseledets, I., Calvi, G. G., Ahmadi-Asl, S., & Mandic, D. P. (2020). Tensor Networks for Latent Variable Analysis: Higher Order Canonical Polyadic Decomposition. In IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems (Vol. 31, Issue 6, pp. 2174–2188). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). <https://doi.org/10.1109/tnnls.2019.2929063>

Sosnovik, I., & Oseledets, I. (2019). Neural networks for topology optimization. In Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling (Vol. 34, Issue 4, pp. 215–223). Walter de Gruyter GmbH. <https://doi.org/10.1515/rnam-2019-0018>

Temirchev, P., Simonov, M., Kostoev, R., Burnaev, E., Oseledets, I., Akhmetov, A., Margarit, A., Sitnikov, A., & Koroteev, D. (2020). Deep neural networks predicting oil movement in a development unit. In Journal of Petroleum Science and Engineering (Vol. 184, p. 106513). Elsevier BV. <https://doi.org/10.1016/j.petrol.2019.106513>

Yudina, E., Petrovskaia, A., Shadrin, D., Tregubova, P., Chernova, E., Pukalchik, M., & Oseledets, I. (2021). Optimization of Water Quality Monitoring Networks Using Metaheuristic Approaches: Moscow Region Use Case. In Water (Vol. 13, Issue 7, p. 888). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/w13070888>

Официальный оппонент

И. В. Оселедец

Подпись Оселедца Ивана Валерьевича заверяю

РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА  
КАДРОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

