

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Ерещенко Алексея Владимировича на тему «Применение графовых нейронных сетей для анализа молекулярных структур», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.2.1 «Искусственный интеллект и машинное обучение»

Фамилия, Имя, Отчество	Иванков Дмитрий Николаевич
Ученая степень, звание	кандидат физико-математических наук
Специальность, по которой оппонентом защищена диссертация	03.00.02 – биофизика
Основное место работы	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий
Должность (с указанием структурного подразделения)	Старший преподаватель Центра био- и медицинских технологий
Почтовый адрес	121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 30 стр.1
Телефон организации	+7 (495) 280 14 81
Адрес электронной почты организации	inbox@skoltech.ru
Адрес официального сайта в сети интернет	https://www.skoltech.ru/
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15)	
1.	Frolova D., Pak M., Litvin A., Sharov I., Ivankov D., Oseledets I. MULAN: multimodal protein language model for sequence and structure encoding // <i>Bioinformatics Advances</i> . – 2025. – Vol. 5. – No. 1. – P. vbaf117. – DOI:10.1093/bioadv/vbaf117
2.	Kazanov F.M., Matveev E.V., Ponomarev G.V., Ivankov D.N., Kazanov M.D. Analysis of the abundance and diversity of RNA secondary structure elements in RNA viruses using the RNAsselem Python package // <i>Scientific Reports</i> . – 2024. – Vol. 14. – No. 1. – P. 28587. – DOI:10.1038/s41598-024-80240-5
3.	Weinstein J.Y., Martí-Gómez C., Lipsh-Sokolik R., Yakir Hoch S.Y., Liebermann D., Nevo R., Weissman H., Petrovich-Kopitman E., Margulies D., Ivankov D., McCandlish

	D. M., Fleishman S.J. Designed active-site library reveals thousands of functional GFP variants // Nature Communications. – 2023. – Vol. 14. – No. 1. – P. 2890. – DOI:10.1038/s41467-023-38099-z
4.	Bulavko E.S., Pak M.A., Ivankov D.N. In Silico Simulations Reveal Molecular Mechanism of Uranyl Ion Toxicity towards DNA-Binding Domain of PARP-1 Protein // Biomolecules. – 2023. – Vol. 13. – No. 8. – P. 1269. – DOI:10.3390/biom13081269
5.	Pak M.A., Markhieva K.A, Novikova M.S, Petrov D.S., Vorobyev I.S., Maksimova E.S., Kondrashov F.A., Ivankov D.N. Using AlphaFold to predict the impact of single mutations on protein stability and function // Plos one. – 2023. – Vol. 18. – No. 3. – P. e0282689. – DOI:10.1371/journal.pone.0282689
6.	Pak M.A., Dovidchenko N.V., Sharma S.M., Ivankov D.N. New mega dataset combined with deep neural network makes a progress in predicting impact of mutation on protein stability // BioRxiv. – 2023.– DOI:10.1101/2022.12.31.522396
7.	Pak M.A., Ivankov D.N. Best templates outperform homology models in predicting the impact of mutations on protein stability // Bioinformatics. – 2022. – Vol. 38. –No. 18. – P. 4312–4320. – DOI:10.1093/bioinformatics/btac515

Официальный оппонент,
кандидат физико-математических наук

*подпись Иванкова Д.Н.
подтверждено
менеджером по
переводу*



Д.Н. Иванков
«17» февраля 2026 г.