

Секретарю
Диссертационного совета
24.2.392.06
Гениной
Элине Алексеевне

Уважаемая Элина Алексеевна !

В ответ на Ваш запрос о возможности выступить в качестве официального оппонента по диссертации на соискание учёной степени доктора физико-математических наук Лобова Сергея Анатольевича «Спайковые модели динамики и обучения локальных сетей нейронов мозга» по специальности 1.5.2 - биофизика, которая планируется к защите в диссертационном совете 24.2.392.06, даю своё согласие выступить в качестве официального оппонента и предоставить отзыв на диссертацию в сроки, установленные п. 23 Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013.

Сведения об оппоненте:

Фамилия, Имя, Отчество	Дунин-Барковский Виталий Львович
Место работы	ФГУ "Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук"
Должность	Главный научный сотрудник, руководитель Отдела нейроинформатики Центра оптико-нейронных технологий
Степень и шифр специальности, по которой была защищена диссертация	доктор физико-математических наук, 03.00.02 - Биофизика
Звание	профессор
Почтовый адрес	117218, Москва, Нахимовский просп., 36, к.1
Телефон	+7-495-718-21-10 доб. 1746

Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных журналах (не более 15)

1. Lebedev A.E., Solovyeva K.P., Dunin-Barkowski W.L. The Large-Scale Symmetry Learning Applying Pavlov Principle BT - Advances in Neural Computation, Machine Learning, and Cognitive Research III / ed. Kryzhanovsky B. et al. Cham: Springer International Publishing, 2020. P. 405–411.
2. Dunin-Barkowski W. Editorial: Toward and Beyond Human-Level AI // Front. Neurorobot. 2020. Vol. 14.
3. Dunin-Barkowski W.L., Shakirov V. V. A Way toward Human Level Artificial Intelligence // Opt. Mem. Neural Networks. 2019. Vol. 28, № 1. P. 21–26.
4. Shakirov V. V, Solovyeva K.P., Dunin-Barkowski W.L. Review of State-of-the-Art in Deep Learning Artificial Intelligence // Opt. Mem. Neural Networks. 2018. Vol. 27, № 2. P. 65–80.
5. Dunin-Barkowski, W. L., Altunina, O. V, Karandashev, I. M., Kiselev, I. I., Shakirov, V. V, and Solovyeva, K. P. (2018). Chaos and randomness in neuron systems. Opera Medica Physiol. 4, 66–67
6. D. Negrov, I. Karandashev, V. Shakirov, Yu. Matveyev, W. Dunin-Barkowski, A. Zenkevich. An approximate backpropagation learning rule for memristor based neural networks using synaptic plasticity. // Neurocomputing, Volume 237, 10 May 2017, Pages 193-199.
7. Kryzhanovsky, B., Dunin-Barkowski, W., and Redko, V. (2017). Advances in neural computation, machine learning, and cognitive research. Neuroinformatics 736, 173–179.
8. Solovyeva Ksenia P., Karandashev Iakov M., Zhavoronkov Alex, Dunin-Barkowski Witali L. Models of Innate Neural Attractors and Their Applications for Neural Information Processing. // Frontiers in Systems Neuroscience, Published January 5, 2016, Vol. 9, No. 00178.
9. Дунин-Барковский В.Л., Соловьева К.П. Принцип Павлова в проблеме обратного конструирования мозга. // Нейроинформатика-2016. XVIII Международная научно-техническая конференция. Сборник научных трудов. Часть 1, МИФИ, 2016, сс. 11-23.
10. Karandashev I.M., Dunin-Barkowski W.L. Computational verification of approximate probabilistic estimates of operational efficiency of random neural networks. // Optical memory and neural networks, 2015, V. 24, no. 1, pp. 8-17.

Доктор физико-математических наук, профессор

/В. Л. Дунин-Барковский

