

В диссертационный совет 24.2.392.01  
на базе ФГБОУ ВО «СГУ имени  
Н.Г. Чернышевского»

О согласии оппонента

Я, Максименко Владимир Александрович, доктор физико-математических наук, профессор лаборатории нейронауки и когнитивных технологий Автономной некоммерческой организации высшего образования «Университет Иннополис», даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Плотниковой Анастасии Дмитриевны на тему «Использование показателей Ляпунова для изучения сложной динамики и синхронного поведения в радиофизических генераторах с запаздыванием и реальных нейрофизиологических системах», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. – «Радиофизика», и представить официальный отзыв в сроки, установленные п. 23 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и на их дальнейшую обработку.

Сведения об оппоненте:

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| Фамилия<br>оппонента   | Имя<br>Отчество | Максименко Владимир Александрович   |
| Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация  |                 | 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (д.ф.-м.н., 2020)  |
| Ученая степень и отрасль науки   |                 | доктор физико-математических наук   |
| Ученое звание  |                 | нет   |
| Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента   |                 | Автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет Иннополис»   |
| Занимаемая должность   |                 | профессор лаборатории нейронауки и когнитивных технологий   |
| Почтовый индекс, адрес   |                 | 420500, г. Иннополис, ул. Университетская, д. 1   |
| Телефон  |                 | +7(905)3248118  |
| Адрес электронной почты  |                 | maximenkovl@gmail.com   |
| Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций) |                 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Андреев А.В., <b>Максименко В.А.</b>, Бадарин А.А., Грубов В.В., Храмов А.Е. Синхронизация во взаимодействующих сетях нейронов Ходжкина-Хаксли. Известия РАН. Серия физическая. 86, 2 (2022) 287-292 DOI: 10.31857/S0367676522020053.</li><li>2. Храмов А.Е., Фролов Н.С., <b>Максименко В.А.</b>, Куркин С.А., Казанцев В.Б., Писарчик А.Н. Функциональные сети головного мозга: от</li></ol> |

- восстановления связей до динамической интеграции. Успехи физических наук. 191, (2021) 584–616 DOI: 10.3367/UFNr.2020.06.038807.
3. Frolov N., Rakshit S., **Maksimenko V.**, Kirsanov D., Ghosh D., Hramov A. Coexistence of interdependence and competition in adaptive multilayer network. *Chaos, Solitons & Fractals*. 147, 110955 (2021) DOI: 10.1016/j.chaos.2021.110955.
  4. Kuc A., Grubov V.V., **Maksimenko V.A.**, Shusharina N., Pisarchik A.N., Hramov A.E. Sensor-Level Wavelet Analysis Reveals EEG Biomarkers of Perceptual Decision-Making. *Sensors*. 21, 2461 (2021) DOI: 10.3390/s21072461.
  5. Andreev A.V., **Maksimenko V.A.**, Pisarchik A.N., Hramov A.E. Synchronization of interacted spiking neuronal networks with inhibitory coupling. *Chaos, Solitons & Fractals*. 146, 110812 (2021) DOI: 10.1016/j.chaos.2021.110812.
  6. Frolov N., **Maksimenko V.**, Mahji S., Rakshit S., Ghosh D., Hramov A. Chimera-like behavior in a heterogeneous Kuramoto model: The interplay between attractive and repulsive coupling. *Chaos*. 30, 081102 (2020) DOI: 10.1063/5.0019200.
  7. Andreev A., **Maksimenko V.** Synchronization in coupled neural network with inhibitory coupling. *Cybernetics and physics*. 8, 4 (2019) 199–204 DOI: 10.35470/2226-4116-2019-8-4-199-204.
  8. Pisarchik A.N., **Maksimenko V.A.**, Andreev A.V., Frolov N.S., Makarov V.V., Zhuravlev M.O., Runnova A.E., Hramov A.E. Coherent resonance in the distributed cortical network during sensory information processing. *Scientific Reports*. 9, 18325 (2019) DOI: 10.1038/s41598-019-54577-1.
  9. **Maksimenko V.A.**, Hramov A.E., Grubov V.V., Nedaiwozov V.O., Makarov V.V., Pisarchik A.N. Nonlinear effect of biological feedback on brain attentional state. *Nonlinear Dyn*. 95, 3 (2019) 1923–1939 DOI: 10.1007/s11071-018-4668-1.
  10. Makarov V.V., Kundu S., Kirsanov D.V., Frolov N.S., **Maksimenko V.A.**, Ghosh D., Dana S.K., Hramov A.E. Multiscale interaction promotes chimera states in complex networks. *Commun Nonlinear Sci Numer Simulat*. 71, (2019) 118-129 DOI: 10.1016/j.cnsns.2018.11.015.
  11. Makarov V.V., Zhuravlev M.O., Runnova A.E., Protasov P., **Maksimenko V.A.**, Frolov N.S., Pisarchik A.N., Hramov A.E. Betweenness centrality in multiplex brain network during mental task evaluation. *Phys. Rev. E*. 98, (2018)

- 062413 DOI: 10.1103/PhysRevE.98.062413.
12. Makarov V.V., Kirsanov D.V., Frolov N.S., **Maksimenko V.A.**, Li X., Wang Z., Hramov A.E., Boccaletti S. Assortative mixing in spatially extended networks. *Sci.Rep.* 8, (2018) 13825 DOI: 10.1038/s41598-018-32160-4.
  13. Frolov N.S., **Maksimenko V.A.**, Makarov V.V., Kirsanov D.V., Hramov A.E., Kurths J. Macroscopic chimera-like behavior in a multiplex network. *Phys. Rev. E*. 98, (2018) 022320 DOI: 10.1103/PhysRevE.98.022320.
  14. **Максименко В.А.**, Постнов Д.Э., Короновский А.А., Макаров В.В., Храмов А.Е. Эволюция пространственно-временного хаоса в дискретно-непрерывной активной среде. *Письма в ЖТФ*. 43, 12 (2017) 96-103 DOI: 10.21883/PJTF.2017.12.44714.16443.
  15. **Maximenko V.A.**, Hramov A.E., Koronovskii A.A., Makarov V.V., Postnov D.E., Balanov A.G. Lyapunov analysis of the spatially discrete-continuous system dynamics. *Chaos, Solitons and Fractals*. 104, (2017) 228-237 DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chaos.2017.08.021>.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

д.ф.-м.н., профессор лаборатории  
нейронауки и когнитивных технологий  
АНО ВО «Университет Иннополис»

  
Владимир Александрович Максименко



Подпись Максименко В.А. заверяю.  
Директор по развитию и кадровой политике  
АНО ВО «Университет Иннополис»

  
R.F. Valiullin