

В диссертационный совет 24.2.273.08  
на базе ФГАОУ ВО «Балтийский  
федеральный университет имени И. Канта»

### О согласии оппонента

Я, Пономаренко Владимир Иванович, доктор физико-математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Саратовского филиала Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, г. Саратов, даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Антипова Владимира Михайловича на тему «Биофизические механизмы усвоения информации в головном мозге человека: анализ мультимодальных сигналов нейронной и глазодвигательной активности», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 1.5.2 – «Биофизика» и 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 Имя Отчество оппонента   | Пономаренко Владимир Иванович   |
| Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация          | 01.04.03 – Радиофизика  |
| Ученая степень и отрасль наук  | Доктор физико-математических наук   |
| Ученое звание  | Профессор   |
| Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента | Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН |
| Занимаемая должность   | ведущий научный сотрудник   |
| Почтовый индекс, адрес места работы  | 410019, РФ, г. Саратов, ул. Зеленая, д. 38  |
| Телефон  | +7 (8453) 39-12-55  |
| Адрес электронной почты  | ponomarenkovi@gmail.com   |
| Список основных публикаций официального оппонента по теме                    | 1. Hramkov A.N., Karavaev A.S., Ishbulatov Y.M., Prokhorov M.D.,                  |

диссертации соискателя в  
рецензируемых научных изданиях  
за последние 5 лет

**Ponomarenko V.I.** Comparison of methods for extracting the instantaneous phase of a biological system from time series // *The European Physical Journal Special Topics*. – 2025. – С. 1-8.

2. Новичкова В.А., Рыбалова Е.В., **Пономаренко В.И.**, Вадивасова Т.Е. Влияние топологии связей и шума на возможность частотной подстройки в ансамблях осцилляторов ФитцХью–Нагумо // *Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика*. – 2025. – Т. 33. – №. 2. – С. 266-282.

3. **Пономаренко В. И.**, Прохоров М. Д. Реконструкция автоколебательных систем с модуляцией времени запаздывания // *Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика*. – 2025. – Т. 33. – №. 1. – С. 27-37.

4. Курбако А.В., Храмков А.Н., Боровкова Е.И., Дубинкина Е.С., Ишбулатов Ю.М., **Пономаренко В.И.**, Караваев А.С., Прохоров М.Д. Аппаратно-программный комплекс для диагностики психофизиологического состояния человека в процессе решения когнитивных задач // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика*. – 2024. – Т. 24. – №. 1. – С. 19-29.

5. Навроцкая Е.В., Курбако А.В., **Пономаренко В.И.**, Прохоров М.Д. Синхронизация ансамбля мемристивно связанных неидентичных осцилляторов ФитцХью–Нагумо // *Известия высших учебных заведений. Прикладная нелинейная динамика*. – 2024. – Т. 32. – №. 1. – С. 96-110.

6. Prokhorov M.D., Borovkova E.I., Hramkov A.N., Dubinkina E.S., **Ponomarenko V.I.**, Ishbulatov Y.M., Kurbako A.V., Karavaev A.S. Changes in the power and coupling of infra-slow

oscillations in the signals of EEG leads during stress-inducing cognitive tasks // Applied Sciences. – 2023. – Т. 13. – №. 14. – С. 8390.

7. Borovkova E.I., **Ponomarenko V.I.**, Karavaev A.S., Dubinkina E.S., Prokhorov M.D. Method of extracting the instantaneous phases and frequencies of respiration from the signal of a photoplethysmogram // Mathematics. – 2023. – Т. 11. – №. 24. – С. 4903.

8. Ishbulatov Y. M., Gridnev V. I., **Ponomarenko V. I.**, Ezhov D. M., Prokhorov M. D., Kiselev A. R., Karavaev A. S. Problem of power spectra estimation in application to the analysis of heart rate variability // The European Physical Journal Special Topics. – 2023. – V. 232. – No. 5. – Pp. 615-624.

9. Кульминский Д. Д., **Пономаренко В. И.**, Прохоров М. Д. Управление коллективной динамикой в многослойных сетях бистабильных генераторов с задержкой с переключаемыми связями // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика. – 2022. – Т. 22. – №. 4. – С. 310–319.

10. **Пономаренко В. И.**, Лапшева Е. Е., Прохоров М. Д. Оценка времен задержки по временным рядам кольцевых автоколебательных систем с запаздыванием // Информационно-управляющие системы. – 2022. – №. 6. – С. 53–61.

11. Курбако А. В., **Пономаренко В. И.**, Прохоров М. Д. Адаптивное управление несинхронными колебаниями в сети идентичных электронных нейроподобных генераторов // Письма в ЖТФ. – 2022. – Т. 48. – №. 4. – С. 43–46.

12. Sysoev I. V., Kulminskiy D. D., **Ponomarenko V. I.**, Prokhorov M. D. Identification of Couplings in Adaptive

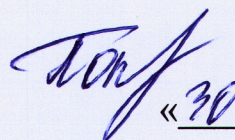
Dynamical Networks of Time-Delayed Feedback Oscillators // Mathematics. – 2021. – V. 9. – No. 18. – P. 2200.

13. Karavaev A. S., Ishbulatov Y. M., Prokhorov M. D., **Ponomarenko V. I.**, Kiselev A. R., Runnova A. E., Hramkov A. N., Semyachkina-Glushkovskaya O. V., Kurths J., Penzel T. Simulating dynamics of circulation in the awake state and different stages of sleep using non-autonomous mathematical model with time delay // Frontiers in Physiology. – 2021. – V. 11. – P. 612787.

14. Sysoeva M. V., Sysoev I. V., Prokhorov M. D., **Ponomarenko V. I.**, Bezruchko B. P. Reconstruction of coupling structure in network of neuron-like oscillators based on a phase-locked loop // Chaos, Solitons & Fractals. – 2021. – V. 142. – P. 110513.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

Ведущий научный сотрудник Саратовского филиала Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, д.ф.-м.н., профессор

 Пономаренко В. И.  
«30» июля 2025 г.

Подпись доктора физико-математических наук, ведущего научного сотрудника Саратовского филиала Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН Пономаренко Владимира Ивановича, заверяю: заместитель директора по науке Саратовского филиала Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, к.ф.-м.н.,



Фатеев Денис Васильевич

Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова Российской академии наук.

E-mail организации: [infosbireras@gmail.com](mailto:infosbireras@gmail.com)

Почтовый адрес организации: 410019, г. Саратов, ул. Зеленая, д. 38

Телефон организации: 8 (845) 27 24 01