

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 Постников Евгений Борисович

Место работы ФГБОУ ВО "Курский государственный университет", кафедра физики и нанотехнологий и научно-исследовательский центр физики конденсированного состояния

Должность профессор кафедры физики и нанотехнологий, заведующий отделом теоретической физики научно-исследовательского центра физики конденсированного состояния

Степень и шифр специальности, по которой была защищена диссертация доктор физико-математических наук, 05.13.18 – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Звание доцент

Почтовый адрес 305000, г. Курск, ул. Радищева, 33

Телефон (4712) 51-04-69

/ Е.Б. Постников/



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

1. Lavrova, A.I., Postnikov, E.B. Barenblatt-like approach to transport processes in meningeal lymphatic vessel's dynamics // European Physical Journal Plus. 2021. V. 136:486
2. Postnikov, E.B., Namykin, A.A., Semyachkina-Glushkovskaya, O.V., Postnov, D.E.. Diffusion assessment through image processing: beyond the point-source paradigm // European Physical Journal Plus. 2021. V. 136:480
3. Postnikov E.B., Esmeljaeva D.A., Lavrova A.I. A CatBoost machine learning for prognosis of pathogen's drug resistance in pulmonary tuberculosis // 2020 IEEE 2nd Global Conference on Life Sciences and Technologies (LifeTech). 2020. P. 86–87.
4. Erofeev, A., Gerasimov, E., Lavrova, A., Bolshakova, A., Postnikov, E., Bezprozvanny, I., et al. Light Stimulation Parameters Determine Neuron Dynamic Characteristics // Appl. Sci. 2019. Vol. 9: 3673
5. Lavrova A.I., Postnikov E.B. Discrete modeling for a minimal circuit in the hippocampus // Complexity and Synergetics. Springer, 2018. P. 349–357.
6. Postnikov, E. B., Titkova, O. V, Lavrova, A. I. Scaled FitzHugh-Nagumo equations as building blocks for modelling dynamics adjusted to measurable biophysical data // 2017 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT INFORMATICS AND BIOMEDICAL SCIENCES (ICIIBMS). 2017. P. 13–14.
7. Postnikov E.B., Stiukhina E.S., Postnov D.E. A fast memory-saving method for the Monet wavelet-based transform and its application to in vivo assessment of microcirculation dynamics // Appl. Math. Comput. 2017. Vol. 305. P. 251–261.
8. Vervevko, D. V.; Verisokin, A. Yu.; Postnikov, E. B. Mathematical model of chaotic oscillations and oscillatory entrainment in glycolysis originated from periodic substrate supply // CHAOS. - 2017. - V. 27, вып. 8. - P. 083104-1-7.
9. Lavrova A.I., Postnikov E.B., IEEE. Shaping spiking patterns through synaptic parameters revealed by wavelet bifurcation analysis // 2017 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT INFORMATICS AND BIOMEDICAL SCIENCES (ICIIBMS). 2017. P. 54–55.
10. Postnikov E.B., Titkova O.V. A correspondence between the models of Hodgkin-Huxley and Fitzhugh-Nagumo revisited // European Physical Journal Plus. 2016. T.131. No 11. C. 411.
11. R. Toenjes, I. M. Sokolov, and E. B. Postnikov. Nonspectral Relaxation in One Dimensional Ornstein-Uhlenbeck Processes // Phys. Rev. Lett., 110 (2013), 1506024.
12. Lavrova, A. I.; Postnikov, E. B.; Zyubin, A. Y.; et al. Ordinary differential equations and Boolean networks in application to modelling of 6-mercaptopurine metabolism // Royal Society Open Science Volume: 4 Issue: 4 Published: 2017.
13. Postnikov E.B., Lebedeva E.A., Lavrova A.I. Computational implementation of the inverse continuous wavelet transform without a requirement of the admissibility condition // Applied Mathematics and Computation. 2016. T. 282. C. 128-136.8.

Доктор физико-математических наук

/ Е.Б. Постников/

