

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	Казанович Яков Борисович
Место работы	Институт математических проблем биологии РАН - филиал Федерального государственного учреждения "Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской академии наук"
Должность	ведущий научный сотрудник, и.о. заведующего Лабораторией нейронных сетей
Степень и шифр специальности, по которой была защищена диссертация	Доктор физико-математических наук, 03.01.02 – Биофизика
Звание	-
Почтовый адрес	142290, Московская область, г. Пущино, ул. проф. Виткевича, д. 1,
Телефон	+7 906 767-26-06

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

1. Казанович Я.Б. Нейросетевая модель распознавания известности числовых последовательностей // Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. 2020. Т. 70. № 3. С. 383-393.
2. Mysin I.E., Kitchigina V.F., Kazanovich Y.B. Phase relations of theta oscillations in a computer model of the hippocampal CA1 field: Key role of Schaffer collaterals // Neural Networks. 2019. V. 116. P. 119-138.
3. Kazanovich Y. Modeling brain cognitive functions by oscillatory neural networks // Optical Memory & Neural Networks / Information Optics. 2019. V. 28, P. 175-184.
4. Burylko O., Kazanovich Y., Borisyuk R. Winner-take-all in a phase oscillator system with adaptation // Scientific Reports. 2018. V. 8. P. 416.
5. Kazanovich Y., Borisyuk R. Reaction times in visual search can be explained by a simple model of neural synchronization // Neural Networks. 2017. V. 87. P. 1-7.
6. Казанович Я.Б., Мысин И.Е. Как животные ориентируются в пространстве? Клетки места и клетки решетки // Математическая биология и биоинформатика. 2015. Т. 10. № 1. С. 88-115.
7. Mysin I.E., Kitchigina V.F., Kazanovich Y.B. Modeling synchronous theta activity in the medial septum: Key role of local communications between different cell populations // J. Comput. Neurosci. 2015. V. 39. P. 1-16.
8. Burylko O., Kazanovich Y., Borisyuk R. Bifurcation study of phase oscillator systems with attractive and repulsive interaction // Phys. Rev., E. 2014. V. 90. P. 022911 (1-18).
9. Borisyuk R., Chik D., Kazanovich Y., da Silva Gomes J. Spiking neural network model for memorizing sequences with forward and backward recall // BioSystems. 2013. V. 112. P. 214-223.
10. Kazanovich Y., Burylko O., Borisyuk R. Competition for synchronization in a phase oscillator system // Physica D. 2013. V. 261. P. 114-124.
11. Burylko O., Kazanovich Y., Borisyuk R. Bifurcations in phase oscillator networks with a central element // Physica D. 2012. V. 241. P. 1072-1089.
12. Казанович Я.Б. Теория временной корреляции и модели сегментации зрительной информации в мозге // Математическая биология и биоинформатика. 2010. Т. 5, № 1. С. 43-97.
13. Borisyuk R., Chik D., Kazanovich Y. Visual perception of ambiguous figures: Synchronization based neural models // Biol. Cybern. 2009. V. 100. P. 491504.
14. Borisyuk R., Kazanovich Y., Chik D., Tikhanoff V., Cangelosi A. A neural model of selective attention and object segmentation in the visual scene: An approach based on partial synchronization and star-like architecture of connections // Neural Networks. 2009. V. 22, P. 707-719.
15. Борисюк Г.Н., Борисюк Р.М., Казанович Я.Б., Иваницкий Г.Р. Моделирование динамики нейронной активности и обработка информации в мозге – итоги "десятилетия" // Успехи физических наук. 2002. Т. 172, № 10. С. 1189-1214:

Доктор физико-математических наук

Я.Б. Казанович / Я.Б. Казанович /

12.07.2021

Подпись Я.Б. Казановича завершено
Ст. инспектор отдела кадров



Я.Б. Казанович