

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный  
университет им. Н.И. Лобачевского»**  
Гагарина пр. 23, г. Нижний Новгород,  
ГСП-20, 603022  
Тел.: (831) 462-30-90, факс: (831) 462-30-85  
e-mail:unn@unn.ru

Председателю Диссертационного совета  
24.2.392.01 на базе ФГБОУ ВО  
«СГУ имени Н. Г. Чернышевского»  
д.ф.-м.н., проф. В.М. Аникину

21.06.2023 № \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### СОГЛАСИЕ ведущей организации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» подтверждает свое согласие в осуществлении функции ведущей организации по диссертации Рыбаловой Елены Владиславовны на тему «Влияние неоднородностей и внешних воздействий на формирование и синхронизацию пространственно-временных структур в ансамблях нелинейных осцилляторов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. – «Радиофизика». Подразделение, ответственное за составление отзыва, – кафедра теории управления и динамики систем института информационных технологий, математики и механики.

#### Сведения о ведущей организации

Полное и сокращенное наименование организации в соответствии с Уставом	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, ННГУ
Место нахождения	Российская Федерация, г. Нижний Новгород
Почтовый адрес	603022, Российская Федерация, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23.
Телефон / факс	+7 (831) 462-30-03 / +7 (831) 462-30-85
Адрес электронной почты	unn@unn.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	<a href="http://www.unn.ru/">http://www.unn.ru/</a>

Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет:

- 1 Korotkov A.G., Levanova T.A., Zaks M.A., Maksimov A.G., Osipov G.V. Dynamics in a phase model of half-center oscillator: Two neurons with excitatory coupling. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 2022, 104, 106045.
- 2 Barabash N.V., Belykh V.N., Osipov G.V., Belykh I.V. Partial synchronization in the second-order Kuramoto model: An auxiliary system method. *Chaos*, 2021, 31(11), 113113.
- 3 Munyaev V.O., Khorkin D.S., Bolotov M.I., Smirnov L.A., Osipov G.V. Appearance of chaos and hyperchaos in evolving pendulum network. *Chaos*, 2021, 31(6), 063106.
- 4 Munyaev V.O., Khorkin D.S., Bolotov M.I., Smirnov L.A., Osipov G.V. Synchronization structures in the chain of rotating pendulums. *Nonlinear Dynamics*, 2021, 104(3), 2117–2125.
- 5 Bolotov M.I., Smirnov L.A., Osipov G.V., Pikovsky A. Locking and regularization of chimeras by periodic forcing. *Physical Review E*, 2020, 102(4), 042218.
- 6 Munyaev V.O., Smirnov L.A., Kostin V.A., Osipov G.V., Pikovsky A. Analytical approach to synchronous states of globally coupled noisy rotators. *New Journal of Physics*, 2020, 22(2), 023036.
- 7 Bolotov D., Bolotov M., Smirnov L., Osipov G., Pikovsky A. Twisted States in a System of Nonlinearly Coupled Phase Oscillators. *Regular and Chaotic Dynamics*, 2019, 24(6), 717–724.
- 8 Korotkov A.G., Kazakov, A.O., Levanova T.A., Osipov G.V. The dynamics of ensemble of neuron-like elements with excitatory couplings. *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation*, 2019, 71, 38–49.
- 9 Smirnov L.A., Osipov G.V., Pikovsky A. Solitary synchronization waves in distributed oscillator populations. *Physical Review E*, 2018, 98(6), 062222.
- 10 Grines E.A., Osipov G.V. Heteroclinic and Homoclinic Structures in the System of Four Identical Globally Coupled Phase Oscillators with Nonpairwise Interactions. *Regular and Chaotic Dynamics*, 2018, 23(7-8), 974–982.
- 11 Grines E., Osipov G., Pikovsky A. Describing dynamics of driven multistable oscillators with phase transfer curves. *Chaos*, 2018, 28(10), 106323.
- 12 Bolotov M., Smirnov L., Osipov G., Pikovsky A. Simple and complex chimera states in a nonlinearly coupled oscillatory medium. *Chaos*, 2018, 28(4), 045101.
- 13 Levanova T.A., Kazakov A.O., Korotkov A.G., Osipov G.V. The impact of electrical couplings on the dynamics of the ensemble of inhibitory coupled neuron-like elements. *Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedeniy. Prikladnaya Nelineynaya Dinamika*, 2018, 26(5), 101–112.
- 14 Bolotov M.I., Smirnov L.A., Osipov G.V., Pikovsky A.S. Breathing chimera in a system of phase oscillators. *JETP Letters*, 2017, 106(6), 393–399.
- 15 Bera B.K., Ghosh D., Parmananda P., Osipov G.V., Dana S.K. Coexisting synchronous and asynchronous states in locally coupled array of oscillators by partial self-feedback control. *Chaos*, 2017, 27(7), 073108.

Проректор по научной работе,  
доктор физ.-мат. наук, доцент



Грязнов Михаил Юрьевич