

В диссертационный совет Д 212.243.01 на базе
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный
национальный исследовательский университет
имени Н.Г. Чернышевского»

О согласии оппонента

Я, Купцов Павел Владимирович, доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры «Приборостроение» СГТУ имени Гагарина Ю. А., даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Стрелковой Галины Ивановны на тему «Химерные структуры в ансамблях нелокально связанных хаотических осцилляторов» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

По теме рассматриваемой диссертации имею 8 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

Список публикаций

1. Kuptsov, P. V., Kuznetsov, S. P. (2018), Numerical test for hyperbolicity in chaotic systems with multiple time delays, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 56 (Supplement C), 227 - 239.
2. Kuptsov, P. V., Kuznetsov, S. P. (2018), Lyapunov analysis of strange pseudohyperbolic attractors: angles between tangent subspaces, local volume expansion and contraction, *Regular and Chaotic Dynamics* 23(7-8), 908-932.
3. Kuptsov, P. V., Kuptsova, A. V. (2017), Radial and circular synchronization clusters in extended starlike network of van der Pol oscillators, *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* 50, 115-127.
4. Kuptsov, P. V.; Kuznetsov, S. P., Stankevich, N. V. (2017), A Family of Models with Blue Sky Catastrophes of Different Classes, *Regular and Chaotic Dynamics* 22(5), 551-565.
5. Kuptsov, P. V., Kuznetsov, S. P. (2016), Numerical test for hyperbolicity of chaotic dynamics in time-delay systems, *Phys. Rev. E* 94, 010201(R).
6. Kuptsov, P. V., Kuptsova, A. V. (2016), Cluster synchronization of starlike networks with normalized Laplacian coupling: master stability function approach, *Proc. of SPIE* 9917, 99173O.

7. Kuptsov, P. V., Kuptsova, A. V. (2015), Variety of regimes of starlike networks of Hénon maps, Phys. Rev. E 92, 042912.
8. Kuptsov, P. V., Kuptsova, A. V. (2014), Predictable nonwandering localization of covariant Lyapunov vectors and cluster synchronization in scale-free networks of chaotic maps, Phys. Rev. E 90, 032901.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

«2» декабря 2019

П. В. Купцов

Подпись доктора физико-математических наук, доцента Купцова Павла Владимировича заверяю

« » _____ 2019

