

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Емельяновой Анастасии Александровны «Смешанная динамика в коэволюционных ансамблях осцилляторов Курамото», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. — Радиофизика

В диссертации Емельяновой А.А. предложены методы исследования смешанной динамики в классе необратимых динамических систем, представляющих собой коэволюционные ансамбли осцилляторов Курамото, в которых межэлементные связи изменяются во времени в зависимости от разности фаз каждой пары взаимодействующих осцилляторов. Изучено влияние симплексных взаимодействий первого и второго порядков на смешанную динамику в этих ансамблях. Реализован первый генератор колебаний в режиме смешанной динамики и продемонстрировано её влияние на спайковые последовательности нейронных осцилляторов Курамото. Также в автореферате приведены результаты исследования режимов синхронизации в коэволюционных сетях осцилляторов Курамото с симплексными связями первого и второго порядков, исследованы процессы потери устойчивости синхронного состояния.

На основании представленного автореферата можно сделать вывод о том, что диссертация Емельяновой А.А. представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной задачи по изучению смешанной динамики в классе необратимых коэволюционных ансамблей Курамото с симплексными и адаптивными межэлементными связями.

Диссертация «Смешанная динамика в коэволюционных ансамблях осцилляторов Курамото» соответствует специальности 1.3.4. — радиофизика и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Емельянова Анастасия Александровна заслуживает присвоения степени кандидата физико-математических наук.

Главный научный сотрудник ФИЦ
«Информатика и управление» РАН,
доктор физико-математических наук,
профессор

Н.А.Магницкий



ФИЦ «Информатика и управление» РАН,
119333, Москва, Вавилова, д.44, кор.2
Тел. (499)135-62-60

Я, Магницкий Николай Александрович, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанных с защитой диссертации и оформлением диссертационного дела Емельяновой А.А..

«10» июня 2024 г.

Н.А.Магницкий