

Отзыв на автореферат диссертации Клиньшова Владимира Викторовича
«Колебания в сложных системах с импульсными взаимодействиями»,
предоставленной на соискание ученой степени доктора физико-математических
наук по специальности 01.04.03 - Радиофизика

Диссертация В.В. Клиньшова продолжает традиции нижегородской школы радиофизики, применяя подходы теории колебаний и нелинейной динамики к новым важным объектам — системам с импульсными связями. Работа выполнена на высоком научном уровне и хорошо опубликована в ведущих международных журналах. Для нее характерно большое число строгих аналитических результатов, полученных с применением как классических, так и оригинальных методов, в числе которых особенно стоит отметить методы редукции динамики систем с импульсными связями к низкоразмерным системам.

В работе исследованы колебания таких парадигматических систем как автогенератор с запаздывающей импульсной обратной связью, пара автогенераторов с импульсными связями, кольцевые и глобально-связанные сети автогенераторов с импульсными связями, а также нейронных сетей с биологически релевантной кластерной структурой связей. Обнаружены новые режимы колебательной активности, получены аналитические критерии их существования и исследованы динамические механизмы их возникновения, построены бифуркационные диаграммы. По совокупности полученных результатов диссертация представляет собой целостное исследование, решающее важную научную задачу в области радиофизики.

Считаю, что диссертационная работа Клиньшова В.В. соответствует всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Клиньшов Владимир Викторович заслуживает присуждения искомой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.03 — Радиофизика.

Доктор физико-математических наук (специальность
01.01.02 - Дифференциальные уравнения, динамические
системы и оптимальное управление), профессор,
зав. кафедрой математики ФГБОУ ВО «ВГУВТ»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»), 603950, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5, тел. +7(831) 419-78-58, email: otd_o@vsuwt.ru

Подпись Владимира Николаевича Белых заверяю:

В.В. Белых В.Н. Белых
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»), 603950, Нижегородская область, город Нижний Новгород, ул. Нестерова, 5, тел. +7(831) 419-78-58, email: otd_o@vsuwt.ru

Подпись <i>В.Н. Белых</i>	<i>В.Н. Белых</i>	<i>М.В. Николаевич</i>
(подпись)	(подпись)	(расшифровка подписи)
Дата 06.10.2021		