

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Кульминского Д.Д.

«АНСАМБЛИ ХАОТИЧЕСКИХ ГЕНЕРАТОРОВ

С ЗАПАЗДЫВАЮЩЕЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ (РЕКОНСТРУКЦИЯ,

КОЛЛЕКТИВНАЯ ДИНАМИКА И ПРИЛОЖЕНИЯ)»,

представленную на соискание ученой степени

кандидата физико-математических наук

по специальности 01.04.03 – радиоп физика

Кульминский Данил Дмитриевич окончил магистратуру в Саратовском государственном университете имени Н.Г. Чернышевского в 2014 году и поступил в очную аспирантуру на кафедру динамического моделирования и биомедицинской инженерии факультета нано- и биомедицинских технологий СГУ. В том же 2014 году он был принят на работу в Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН на должность младшего научного сотрудника.

Уже с первого курса обучения в СГУ Кульминский Д.Д. начал активно заниматься научными исследованиями и к моменту поступления в аспирантуру он уже имел хороший научный задел в виде нескольких статей в научных журналах и опыта исследования сложной динамики колебательных систем. За годы обучения в аспирантуре Кульминский Д.Д. сформировался в высококвалифицированного специалиста в области радиоп физики и нелинейной динамики, способного самостоятельно решать сложные научные задачи. Он постоянно расширял свой научный кругозор, осваивал известные и развивал новые методы исследования систем со сложным поведением.

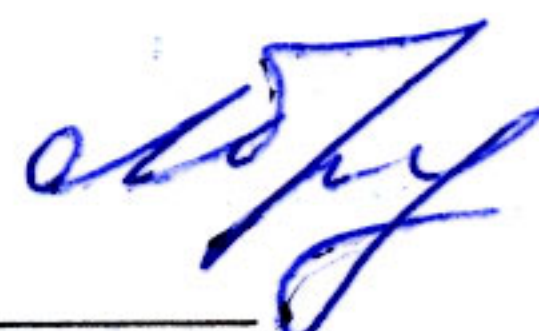
Кульминский Д.Д. хорошо владеет теоретическим и вычислительным инструментарием нелинейной динамики, компьютерными методами решения задач и представления результатов. Кроме того, он достиг высокого уровня в области экспериментального исследования сложных радиотехнических систем, самостоятельно построил несколько лабораторных установок, в том числе, экспериментальные макеты систем скрытой передачи информации и установки для экспериментального изучения динамики ансамблей генераторов с запаздыванием.

В диссертационной работе Кульминский Д.Д. получил ряд новых интересных научных результатов. В частности, он разработал и экспериментально реализовал новые системы скрытой передачи информации на основе хаотических генераторов с запаздыванием, исследовал влияние инерционных свойств и запаздывания общего поля на коллективную динамику бистабильных осцилляторов с задержкой и показал возможность управления поведением этих осцилляторов с помощью изменения параметров общего поля.

По результатам диссертации Кульминским Д.Д. опубликовано 12 статей в отечественных и зарубежных научных журналах, входящих в перечень ВАК для публикации основных материалов кандидатских и докторских диссертаций (Phys. Rev. E, Nonlinear Dynamics, International Journal of Bifurcation and Chaos, ЖТФ, Письма в ЖТФ, Известия ВУЗов «Прикладная нелинейная динамика»). Он принимал личное участие в работе нескольких международных и всероссийских научных конференций и семинаров, на которых результаты диссертации были достаточно полно представлены и обсуждены. Кульминский Д.Д. является исполнителем работ, выполняемых по грантам Российского фонда фундаментальных исследований, Российского научного фонда и грантам Президента РФ.

Считаю, что диссертационная работа Кульминского Данила Дмитриевича удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – радиофизика.

Научный руководитель,
заведующий лабораторией
Саратовского филиала Института радиотехники
и электроники им. В.А. Котельникова РАН, д.ф.–м.н.



Прохоров Михаил Дмитриевич

Рабочий адрес: 410019, г. Саратов, ул. Зеленая, 38; Телефон: (8452) 511180;
e-mail: mdprokhorov@yandex.ru

Подпись Прохорова М.Д. заверяю
Зам. директора по науке
СФ ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН



Е.П. Селезнев