



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»  
(ГУАП)

Большая Морская ул., д. 67, лит. А, Санкт-Петербург, 190000, Тел. (812) 710-6510, факс (812) 494-7057,  
E-mail: common@aanet.ru; http://www.guap.ru; ОКПО 02068462; ОГРН 1027810232680; ИНН/КПП 7812003110/783801001

02.08.2022 № 54-2853/22

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ГУАП

Ю.А. Антохина



«\_\_\_» августа 2022

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Герасименко Евгения Сергеевича «Быстрые цифровые алгоритмы когерентной демодуляции сигналов с амплитудной и фазовой манипуляцией», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Применение сигналов с амплитудной и фазовой манипуляций широко распространено в радиотехнических системах при передаче информации по радио канальным системам связи. Автор в своей работе описывает различные подвиды манипуляций: относительную фазовую, фазовую, амплитудную, квадратурную амплитудную манипуляции. Их применение обусловлено простотой реализации комплектов передачи информации по радиоканалу по

сравнению, например, с частотно-манипулированными сигналами. Поэтому актуальность темы исследования не вызывает сомнений.

Достоверность основных научных результатов и выводов исследования подтверждается государственной регистрацией двух патентов на изобретения и четырех программ для ЭВМ. В автореферате диссертации изложены основные идеи и выводы исследования, показан вклад соискателя в проведенное исследование, а также отражены степень научной новизны, теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011. По материалам диссертации опубликовано 31 печатная работа, в том числе 1 статья в журнале, индексируемом в международных базах, 11 работ опубликовано в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. В автореферате отмечено, что основные результаты исследования получили широкую апробацию и неоднократно обсуждались на международных и всероссийских конференциях.

В качестве замечания по автореферату хотелось бы отметить следующее: в тексте только на одном примере описан принцип работы предлагаемого алгоритма, на этом же примере проведен анализ помехоустойчивости алгоритма, результаты анализа работы предлагаемого алгоритма на примере сигналов с КАМ, ОФМ не приведены, поэтому трудно сделать вывод о полноте исследования и вычислительных экспериментов.

Однако приведенное замечание не снижает ценности полученных в исследовании результатов.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что диссертация Герасименко Е.С. «Быстрые цифровые алгоритмы когерентной демодуляции сигналов с амплитудной и фазовой манипуляцией» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки России к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Ее автор Герасименко Е.С. заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13. Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры 21. Протокол № 7 от 14 июля 2022 г.

Заведующий кафедрой радиотехнических и оптоэлектронных комплексов  
Доктор технических наук профессор



Крячко Александр Федотович