

Акционерное
общество
«Особое конструкторское бюро
Московского энергетического института»



Красноказарменная ул., д. 14, Москва, 111250
тел.: + 7 495 274-04-61, факс: + 7 495 362-55-76
e-mail: secretary@okbmei.ru, http://www.okbmei.ru
ОКПО 02066983, ОГРН 1097746729816, ИНН/КПП 7722701431/772201001

28.05.2026 № 04-06/5656

На № _____ от _____

Ученому секретарю
ДС 55.2.002.01
при МТУСИ

Терешонку М.В.

Авиамоторная ул., д. 8а, Москва, 111024

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Варламова Владимира Олеговича
на тему «Повышение помехоустойчивости широкополосных цифровых
радиолиний передачи речевой информации в диапазоне декаметровых волн»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.2.13. – «Радиотехника, в том числе системы и устройства
телевидения»**

В настоящее время происходит стремительное развитие наземной радиосвязи, развитие сотовой радиосвязи и систем связи на основе самоорганизующихся сетей, однако при этом радиолинии декаметрового диапазона с использованием ионосферного распространения остаются рентабельным, а в чрезвычайных ситуациях единственным видом голосовой радиосвязи. Для радиосвязи посредством декаметровых радиоволн, отражающихся от ионизированных слоев атмосферы характерна большая дальность, малая скорость передачи сообщений, непостоянство среды распространения, ослабление и искажение сигналов (из-за многолучевого распространения, нестационарности канала, дисперсионных искажений). Таким образом в диссертации решается востребованная задача по разработке алгоритмов формирования и обработки широкополосных сигнально-кодовых конструкций в декаметровом диапазоне, а тема – «Повышение помехоустойчивости широкополосных цифровых радиолиний передачи речевой информации в диапазоне декаметровых волн» является актуальной.

В диссертационной работе получено несколько новых научных результатов, из которых хотелось бы отметить следующие. Разработана методика определения параметров радиограммы, совместно учитывающая результаты распространения по Земной и ионосферной волне и разработан алгоритм когерентной обработки недвоичных широкополосных сигнально-кодовых конструкций в ионосферном канале.

Вход. № 110/26
«29» 05 2026 г.
подпись

Помимо теоретической значимости, диссертационная работа имеет практическую ценность, которая заключается в том, что полученные в диссертационной работе научные результаты позволяют:

- повысить помехоустойчивость широкополосных цифровых радиолиний передачи речевой информации за счет когерентного сложения многолучевых компонент с оптимальной фильтрацией коэффициентов канала;

- повысить помехоустойчивость за счет принятия во внимания распространения по Земной и ионосферной волне на этапе расчета параметров радиограммы.

Результаты диссертации докладывались на международных научно-технических конференциях. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 4 статьях в рецензируемых журналах, входящих в Перечень ВАК, в тезисах докладов 4-ти научных конференций, в 7 работах, индексируемых в международной базе SCOPUS. Получено 1 свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

По содержанию автореферата следует сделать следующие замечания.

1. В автореферате не приводятся выражения или кривые, подтверждающие возможность обработки сигналов разработанным алгоритмом когерентного приема при неизвестном значении доплеровского разброса с потерями, не превышающими 0.1 дБ.

2. В автореферате не описано для каких параметров радиограммы были получены обрабатывавшиеся натурные записи.

Указанные замечания не снижают ценности диссертационной работы.

Диссертация «Повышение помехоустойчивости широкополосных цифровых радиолиний передачи речевой информации в диапазоне дециметровых волн» удовлетворяет требованиям пп. 9 и 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Варламов Владимир Олегович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Отзыв составил кандидат технических наук (специальность 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации) Окунев Евгений Владимирович, начальник отдела НИО-91 Акционерного общества «Особое конструкторское бюро Московского энергетического института». 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, тел.: +7 (495) 274-04-61, e-mail: secretary@okbmei.ru.

Начальник отдела НИО-91
кандидат технических наук
«26» мая 2026 г.

Ученый секретарь НТС
кандидат технических наук
«26» мая 2026 г.



Е.В. Окунев

Ю.А. Давидович