

УТВЕРЖДАЮ



Врио заместителя начальника
Военной академии связи
по учебной и научной работе

В. Гель

« 19 » _____ 2020 года

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Маслакова Михаила Леонидовича, выполненной на тему:
«Адаптивная коррекция сигналов для коротковолновых радиолиний
последовательной передачи данных» и представленной на соискание учёной
степени кандидата технических наук
по специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

К современным системам декаметрового радиосвязи, обеспечивающей передачу информации по радиоканалам в сложных условиях сигнальной и помеховой обстановки, предъявляются высокие требования по своевременной и достоверной передаче сообщений и команд управления. При этом важное место отводится методам, обеспечивающим эффективное использование выделенного частотно-временного ресурса радиоканала за счет реализации алгоритмов адаптивной коррекции радиосигналов.

Указанные обстоятельства подтверждают актуальность темы диссертационной работы Маслакова Михаила Леонидовича, посвящённой вопросам адаптивной коррекции сигналов для декаметровых радиолиний последовательной передачи данных.

В диссертационной работе решена актуальная научная задача, заключающаяся в разработке новых и усовершенствовании известных способов и алгоритмов адаптивной коррекции сигналов и их практической реализации.

При решении научной задачи в диссертационной работе исследованы следующие частные задачи:

1) разработаны методы для выбора параметров алгоритмов расчета импульсной характеристики канала и коэффициентов корректирующего фильтра с учетом специфики задачи адаптивной коррекции сигналов;

ГЛАГОЛ	Документ зарегистрирован
	« 19 » 05 2020 г.
	Вх. № 41-62/20

2) разработан алгоритм решения интегрального уравнения типа свертки в базисе Хартли;

3) разработан способ адаптивной коррекции с обратной связью по решению;

4) разработан способ квазикогерентного сложения тестовых сигналов;

5) разработан способ бестестовой адаптивной коррекции сигналов;

6) выполнена модификация алгоритма с обратной связью по решению для способа бестестовой адаптивной коррекции сигналов;

7) выполнены исследования помехоустойчивости декаметровый радиолинии последовательной передачи данных при использовании разработанных способов.

При этом сформулированы следующие основные научные положения, выносимые на защиту.

1. Способы повышения эффективности методов и алгоритмов расчета импульсной характеристики корректирующего фильтра.

2. Способы повышения эффективности адаптивной коррекции сигналов при использовании тестовых сигналов.

3. Способ бестестовой адаптивной коррекции сигналов.

Полученные в диссертационной работе научные результаты, насколько можно судить по автореферату, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью, обоснованностью и достоверностью. При этом полученные научные результаты достаточно полно апробированы на различных научно-технических конференциях и опубликованы в научно-технических изданиях, рекомендованных ВАК.

Научная новизна полученных в диссертационной работе научных результатов состоит, на наш взгляд:

в разработке способа определения импульсной характеристики корректирующего фильтра на основе решения задачи идентификации;

в разработке алгоритма решения интегрального уравнения типа свертки с неточно заданной правой частью в базисе Хартли;

в разработке методов выбора оптимальных параметров алгоритмов расчета импульсной характеристики канала и коэффициентов корректирующего фильтра;

в разработке способов повышения эффективности методов адаптивной коррекции при использовании тестовых сигналов;

в разработке способа бестестовой адаптивной коррекции сигналов.

Теоретическая значимость результатов диссертационной работы заключается в дальнейшем развитии и обобщении теории адаптивной коррекции сигналов, передаваемых по декаметровым радиоканалам.

Практическая значимость полученных в диссертационной работе научных результатов состоит в возможности их использования в перспективных декаметровых радиолиниях последовательной передачи данных, что позволят существенно повысить скорость передачи информации.

Вместе с тем из автореферата не ясно, насколько повысится достоверность и скорость передачи информации в декаметровых радиополосах при использовании предложенных автором методов при воздействии имитационных радиопомех, совпадающих по структуре с информационным сигналом.

В целом, диссертационная работа Маслакова Михаила Леонидовича, насколько можно судить по автореферату, является завершённым научным исследованием, в котором решена актуальная научная задача, заключающаяся в разработке новых и усовершенствовании известных способов и алгоритмов адаптивной коррекции сигналов.

Научные результаты, полученные в диссертационной работе, обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью, обоснованностью и достоверностью.

Содержание диссертационной работы соответствует паспорту специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций», так как в диссертационной работе исследованы вопросы адаптивной коррекции сигналов для декаметровых радиополос последовательной передачи данных.

Диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор, Маслаков Михаил Леонидович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

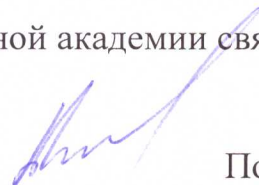
Профессор кафедры радиосвязи Военной академии связи
доктор технических наук, профессор



Семисошенко М. А.

Отзыв на автореферат рассмотрен и одобрен на заседании кафедры радиосвязи, протокол № 15 от 25.02.2020 года.

Начальник кафедры радиосвязи Военной академии связи
кандидат технических наук, доцент



Погорелов А. А.