

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Доан Тхе Туан «Обработка сверхширокополосных сигналов с неизвестными моментами появления и исчезновения на фоне помех», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика

В последние годы сверхширокополосные сигналы нашли широкое применение в радиоэлектронных системах, что не вызывает сомнений. Особую актуальность приобретает задача их приема с неизвестными моментами появления и исчезновения, что характерно для таких областей, как радиофизика, радиолокация, гидролокация, навигация и системы управления. В связи с этим, возникает необходимость синтеза и анализа алгоритмов обработки сверхширокополосных сигналов при неизвестных моментах появления и исчезновения, а также в условиях воздействия случайных искажений и неполноты априорных данных. Диссертационная работа Доан Тхе Туан как раз и посвящена определению степени влияния имеющихся в канале связи узкополосных помех на эффективность приема сверхширокополосных сигналов с неизвестными моментами появления и исчезновения. В связи с вышеизложенным, актуальность работы не вызывает сомнений.

В автореферате сформулированы цель научной работы, перечислены основные решаемые задачи, отмечена научная новизна, а также представлены положения и результаты, выносимые на защиту.

Среди основных результатов, полученных автором, следует выделить следующие: разработаны алгоритмы обнаружения сверхширокополосных сигналов, учитывающие априорное незнание их моментов появления и исчезновения, разработаны алгоритмы оценок моментов появления и исчезновения сверхширокополосных сигналов в условиях воздействия узкополосных помех. Также представлены алгоритмы, позволяющие определить местоположение источника сверхширокополосных сигналов на основе измерения времени появления сигнала.

Количество научных работ, опубликованных по теме диссертационной работы, а также большое разнообразие наименований используемых журналов, также свидетельствует в пользу проведенных автором исследований.

Несмотря на вышеизложенные явные достоинства работы, остаются следующие замечания:

- в автореферате описан метод адаптации, однако автор не раскрывает его суть.

- в тексте автореферата не указано, какие параметры узкополосных помех влияют на вероятность ошибки обнаружения сверхширокополосных сигналов и каким образом они влияют.

Тем не менее, отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности результатов исследований.

Считаю, что диссертационная работа Доан Тхе Туан «Обработка сверхширокополосных сигналов с неизвестными моментами появления и исчезновения на фоне помех» выполнена на достаточно высоком уровне и удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Доан Тхе Туан заслуживает присуждение ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика.

Отзыв составил:

Доктор технических наук, доцент (05.12.07. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии)
заведующий кафедрой радиотехники,
ФГБОУ ВО "Воронежский
государственный технический
университет"

Останков Александр
Витальевич

394006, г. Воронеж, ул. 20-летия
Октября, 84

Тел: 8 (473) 207-22-20

E-mail: VGTU-kafRT@yandex.ru

«05 » июня 2025 г.

Против включения персональных данных, содержащихся в отзыве, в документы, связанные с защитой представленной диссертации, и их дальнейшей обработки не возражаю.

