

одновременно оцениваемых параметров, необходимо применять вычислительно эффективные алгоритмы и соответствующие устройства.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что тема диссертационного исследования Липаткина В.И. направленная на повышение качества обнаружения широкополосного сигнала и точности совместного оценивания его параметров в условиях частотной дисперсии ионосферы Земли является актуальной.

Теоретическая значимость исследования заключается в полученных автором новых аналитических выражениях, позволяющих рассчитать дисперсию оценок параметров широкополосного сигнала в условиях дисперсионных искажений, включая дисперсию оценки наклона дисперсионной характеристики канала, а также вероятности ложной тревоги и пропуска цели при обнаружении широкополосного сигнала.

Практическая значимость исследования Липаткина В.И. заключается в разработанном вычислительно эффективном алгоритме и устройстве обнаружения сигнала с одновременным совместным оцениванием его параметров, таких как задержка, частотный сдвиг, начальная фаза и наклон ДХ, которые были апробированы на модельных и натуральных записях сигналов. Данное устройство позволяет в реальном масштабе времени обрабатывать сигналы длительностью до 2 с в полосе до 400 кГц с базой порядка 59 дБ.

На основе автореферата можно сделать вывод о завершённости, целостности и адекватности научных результатов, полученных автором в диссертационной работе.

Публикации. Основные результаты исследований опубликованы в 14 работах, из них 3 – в научных изданиях, включенных в список ВАК, а 6 работ проиндексированы в базах данных Web of Science и SCOPUS. Автором получено 4 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Сделаны доклады на 4 научно-технических конференциях.

Замечания по автореферату:

1. В автореферате в разделе 2 отсутствуют графики, наглядно иллюстрирующие корреляцию между оцениваемыми параметрами широкополосного сигнала.

2. Легенда на рисунках 11 и 12 автореферата недостаточно разборчива.

Вышеуказанные замечания не снижают ценности диссертационной работы Липаткина В.И.

Заключение. Диссертация на тему «Повышение качества обнаружения широкополосного сигнала и точности совместного оценивания его параметров в условиях частотной дисперсии ионосферы Земли» представляет собой законченную научную работу и соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, раздела II «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, ред. от 26.09.2022), а её автор, Липаткин Владислав Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.13 – «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения».

Заместитель директора Центра исследования перспективных беспроводных технологий связи ФГБУ НИИР, кандидат технических наук по специальности 05.12.13
 телефон: (495) 647-17-77, доб. 2651
 e-mail: m.ivankovich@niir.ru

М.В. Иванкович

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ордена Трудового Красного Знамени Российский научно-исследовательский институт радио имени М.И. Кривошеева» (ФГБУ НИИР),
 почтовый адрес: Казакова ул., д. 16, Москва, 105064,
 e-mail: info@niir.ru, http://www.niir.ru

Подпись М.В. Иванкович заверяю,

Директор службы персонала ФГУП НИИР



В.А. Тютюнова

«30» сентября 2023 г.