

Отзыв

доктора физ-мат. наук Фролова Владимира Леонтьевича
на автореферат диссертации Нестерова Вадима Юрьевича
«Развитие методов однопозиционного местоопределения объектов по результатам пассивной когерентной радиолокации объектов, движущихся в атмосфере Земли»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.3.4. Радиофизика

Диссертационная работа Нестерова В.Ю. посвящена актуальной проблеме, связанной с разработкой пассивных когерентных радиолокационных систем дециметрового диапазона. В ней решается задача надежного обнаружения слабых рассеянных эхосигналов на фоне мощного прямого излучения некооперативных передатчиков подсвета и интенсивных естественных шумов ионосферного канала на основе создания высокоэффективного алгоритмического аппарата. В автореферате представлен завершённый комплекс алгоритмов первичной и вторичной цифровой обработки сигналов, ориентированный на автоматическое траекторное сопровождение воздушных объектов в сложной помеховой обстановке.

Главным достоинством диссертационной работы Нестерова В.Ю. является предложенный им метод автоматического обнаружения и селекции следов рассеянного излучения в многомерном пространстве измеряемых характеристик (время, доплеровский сдвиг частоты, амплитуда, угловые координаты). Существенным научно-практическим достижением здесь является модификация алгоритма работы с экспериментальными данными, обеспечивающая корректное объединение разрозненных временных отсчетов в единый трек при наличии глубоких замираний сигналов и кратковременных пропусков их регистрации. Это позволило автору успешно обработать обширный массив натурных измерений с выделением из них устойчивых траекторных откликов воздушных целей.

В качестве замечания по представленному в автореферате материалу отмечу следующее. В Автореферате написано, что измерения проводились в разных геофизических условиях. Однако в тексте Автореферата нет обсуждения полученных здесь результатов, нет их и в сформулированных в Автореферате выводах. Естественно, возникает вопрос: почему? Возможно, результаты работы в этом направлении представлены в тексте диссертации, но из Автореферата этого не следует.

Это замечание носит частный характер и не снижает общей высокой оценки выполненной диссертантом работы.

Диссертационная работа Нестерова В.Ю. представляет собой самостоятельное законченное научно-квалификационное исследование, выполненное на высоком научном уровне. Ее результаты опубликованы в центральных научных изданиях и докладывались на международных и всероссийских конференциях. Работа полностью соответствует требованиям действующего Положения о присуждении ученых степеней, а её автор, Нестеров Вадим Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4. Радиофизика.

Фролов Владимир Леонтьевич: доктор физико-математических наук, специальность: 01.04.03 – радиофизика; ученое звание: старший научный сотрудник по специальности «Радиофизика»; должность: ведущий научный сотрудник.

Полное название организации, где работает Фролов В.Л.:
ННГУ / НИРФИ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород.

Фролов Владимир Леонтьевич

 / Фролов В.Л.
(подпись / расшифровка подписи)

Контактные данные:

603022. г. Нижний Новгород, пр-кт Гагарина 23, ННГУ / НИРФИ им. Н.И. Лобачевского
(полный адрес организации)

Тел.: 8 910 872 4480;
e-mail: frolov@nirfi.unn.ru

(телефон, e-mail)

« 8 » октября 2026 г.

Я, Фролов Владимир Леонтьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Нестерова Вадима Юрьевича, и их дальнейшую обработку.

