Приложение

Сведения об официальном оппоненте
по диссертации Ушенкина Виктора Андреевича
на тему «Методы и алгоритмы совместной обработки информации от космических систем радиолокационного и оптико-электронного наблюдения Земли» по специальности
2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
на соискание ученой степени доктора технических наук

Фамилия, Имя, Отчество официального оппонента	Костров Виктор Васильевич
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.12.04 – Радиолокация и радионавигация
Полное наименование организации, которое является основным местом работы	Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
Должность в этой организации	Профессор кафедры радиотехники
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	
1. *Бабокин М.И., Стёпин В.Г., Костров В.В.* Оптимальная оценка радиальной скорости малоразмерных движущихся объектов методом максимального правдоподобия с помощью РСА-интерферометра // *Радиотехнические и телекоммуникационные системы*. 2021. № 4 (44). С. 5–12. 2. *Храмов К.К., Толстов Е.Ф., Костров В.В.* Исследование алгоритма оценки тангенциальной скорости объекта для космических РСА // *Проектирование и технология электронных средств*. 2021. № 4. С. 45–50. 3. *Храмов К.К., Костров В.В.* Обеспечение чувствительности и радиометрического разрешения РСА X-диапазона на базе малых космических аппаратов // *Радиотехнические и телекоммуникационные системы*, 2022. № 3 (47). С. 43–50. 4. *Костров В.В., Макаров В.П., Храмов К.К.* Оценивание поляризационной матрицы рассеяния при использовании квазиортогональных зондирующих ЛЧМ сигналов // *Вестник Концерна ВКО "Алмаз – Антей"*. 2023. № 4. С. 3–13. 5. *Костров В.В., Ракитин А.В.* Радиолокационный космический сегмент дистанционного зондирования Земли в 2023 году: состояние и перспективы развития // *Радиотехнические и телекоммуникационные системы*. 2023. № 4 (52). С. 11–31.	

6. *Костров В.В., Храмов К.К., Макаров В.П.* Оценка уровня помех неоднозначности в космических РСА с АФАР // *Радиотехнические и телекоммуникационные системы*. 2024. № 4 (56). С. 67-77.

7. *Храмов К.К., Костров В.В., Макаров В.П.* Помехи неоднозначности сигналов космических РСА при использовании круглой зеркальной антенны // *Журнал радиоэлектроники*. 2024. № 11.

8. *Костров В.В., Паршин Ю.Н.* Пространственно-временные марковские модели в оценочно-корреляционно-компенсационной обработке сигналов в дискретном времени // *Радиотехника и электроника*. 2024. Т. 69. № 8. С. 741–753.

9. *Костров В.В., Ракитин А.В.* Автоматическое обнаружение объектов в оптико-электронных системах с болометрическим матричным приёмником // *Радиотехнические и телекоммуникационные системы*. 2025. № 2 (58). С. 32–39.

10. *K. Khramov, V. Kostrov and V. Makarov*, "Detection of Moving Objects in Spotlight Mode Using Dual-Channel Space-Borne SAR", *2025 27th International Conference on Digital Signal Processing and its Applications (DSPA)*, Moscow, Russian Federation, 2025, pp. 1-5.

11. *Храмов К.К., Макаров В.П., Костров В.В.* Подавление помех неоднозначности по дальности при использовании метода двойной фокусировки в РСА космического базирования // *Ural Radio Engineering Journal*. 2025; 9(3): 225-248.

12. *Костров В.В., Ракитин А.В., Богатов А.Д.* Алгоритмическое обеспечение обнаружения и координатометрии точечных объектов в оптико-электронных системах с болометрическим матричным приемником // *Радиотехнические и телекоммуникационные системы*, 2025. №4. С.44-54.

Значимые публикации фундаментального характера:
Сосулин Ю.Г., Костров В.В., Паршин Ю.Н. Оценочно-корреляционная обработка сигналов и компенсация помех. – М.: *Радиотехника*, 2014. – 632 с.

_____ /В.В. Костров/
(подпись, дата)

Подпись В.В. Кострова заверяю.
Ученый секретарь Ученого совета Муромского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

15.05.26 _____ / Ольга Николаевна Полулях /
(подпись, дата) (Ф.И.О. полностью)