

Отзыв

на автореферат диссертации **Белокурова Владимира Александровича**
*«Методы и алгоритмы межобзорной обработки сигналов малоразмерных и
сверхманевренных радиолокационных объектов с учетом бортовой
навигационной информации»,*
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук
по специальности 2.2.16 – «Радиолокация и радионавигация».

Актуальность работы.

Судя по автореферату, актуальность диссертации не вызывает сомнения, поскольку задача радиолокационного обнаружения сверхманевренных и малоразмерных целей, к которым можно отнести множество беспилотных летательных аппаратов, является весьма важной и актуальной.

Научная новизна и практическая значимость очевидны и заключаются в том, что её автор предложил новый способ обнаружения маневрирующей цели, разработан новый алгоритм выбора числа каналов селекции по ускорению, разработан новый алгоритм межпачечного накопления отраженных локационных сигналов, предложен метод межобзорной обработки отраженных сигналов слабо отражающей цели и т.д. В целом предложенные способы, методы и алгоритмы позволят повысить эффективность математического обеспечения обработки радиолокационных сигналов.

Однако следует отметить и ряд замечаний:

1. В тексте автореферата указано, что отраженный локационный сигнал принимается на фоне негаусовского шума. Непонятно, с каким конкретно типом шумовых процессов проводились исследования;
2. В автореферате отмечается, что в основе алгоритмов определения угловой ориентации лежит многомодельный фильтр Калмана с перекрестными связями, но не представлены рекуррентные уравнения, поясняющие принцип работы конкретного алгоритма фильтра;
3. Не ясно, как определяется нормировочная константа C_k в формуле (13) аппроксимации плотности распределения вероятностей.

Тем не менее, следует отметить, что эти замечания не меняют основные теоретические и практические результаты диссертации.

Заключение.

Из представленного автореферата следует, что тема работы актуальна и востребована. Диссертация выполнена на достаточно высоком уровне и является законченной научно-исследовательской работой. С математической точки зрения серьёзных просчётов не обнаружено. Результаты исследований, проведённых в работе, достоверны, выводы обоснованы. Автореферат диссертации ясно отражает проведённые в ней исследования.

Работа отвечает всем требованиям ВАК, а её автор Белокуров Владимир Александрович заслуживает присуждения ему учёной степени доктора технических наук по специальности 2.2.16 – «Радиолокация и радионавигация».

Доцент кафедры радиоэлектронных
устройств и систем
ФГБОУ ВО ВГТУ,
канд. техн. наук

А.В. Володько

Заведующий кафедрой
радиоэлектронных
устройств и систем
ФГБОУ ВО ВГТУ,
канд. техн. наук, доцент

Д.В. Журавлёв

23.09.22

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
технический университет»,
кафедра радиоэлектронных устройств и систем
394006, г. Воронеж, ул. Московский пр-т, 179,
тел +7 (473) 243-77-29, 8-910-341-26-15,
e-mail: ddom1@yandex.ru

Подписи А.В. Володько и Д.В. Журавлёва
удостоверяю

Начальник отдела
по работе с персоналом

О.В. Козлова

