

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Киселева Виктора Юрьевича «Оценка**  
**качества траекторной обработки в радиолокационных системах**  
**управления воздушным движением», представленной на соискание**  
**ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 –**  
**«Радиолокация и радионавигация»**

В диссертационном исследовании Киселева В.Ю. решена актуальная научно-техническая задача оценки качества траекторной обработки в радиолокационных комплексах управления воздушным движением (УВД). Данное направление актуально ввиду интенсивного развития воздушного транспорта, средств наблюдения и отсутствия исчерпывающих исследований на эту тему. В представленной работе автором разработана новая методика исследования эффективности алгоритмов траекторной обработки.

В автореферате сформулирована научная новизна исследования в виде следующих основных результатов:

1. Наборы показателей, характеризующих качество всех этапов траекторной обработки: обнаружения треков, ассоциации измерений, фильтрации треков и совместной обработки данных, поступающих от сети радиолокационных источников информации.
2. Методика статистического оценивания разработанных показателей качества.
3. Результаты анализа используемых алгоритмов траекторной обработки в условиях, характерных для задач УВД. Анализ произведен на основе имитационного моделирования и предложенного набора показателей.
4. Алгоритм получения интегрального показателя качества системы траекторной обработки. Показатель учитывает требования, предъявляемые к качеству траекторной обработки. В основе алгоритма лежит независимая оценка этапов траекторной обработки и нечеткая логика принятия решения о качестве траекторной обработки.

№ 74-1243/17-0-0  
от 08.06.2017



Все научные результаты, полученные Киселевым В.Ю., являются новыми, что подтверждается их аprobацией в виде публикаций в научных журналах, в том числе из перечня ВАК, а также в формате тезисов к выступлениям на научно-практических конференциях.

Доказательством практической значимости является успешное внедрение результатов работы в научно-исследовательские работы и образовательный процесс, что подтверждается соответствующими актами о внедрении.

По содержанию автореферата диссертации можно высказать следующие замечания:

1. Следовало бы провести анализ вычислительной сложности исследуемых алгоритмов траекторной обработки.
2. В автореферате следовало привести параметры моделируемых сценариев радиолокационного сопровождения.

Приведенные замечания не снижают общего впечатления от полученных результатов и содержания диссертационной работы.

Все вышеизложенное позволяет сделать выводы о том, что диссертация Киселева В.Ю. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований предложены новые научно обоснованные технические решения актуальной для повышения эффективности УВД задачи оценки качества средств наблюдения за воздушным пространством.

Диссертационная работа Киселева В.Ю. отвечает требованиям, изложенным в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденном постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Киселев Виктор Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.14 «Радиолокация и радионавигация».

Зав. кафедрой СМиИГ

Московского авиационного  
института,  
к.т.н., доцент

Хорошко Леонид Леонидович



Подпись Хорошко Л.Л. удостоверяю:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Волоколамское шоссе, д. 4, А-80, ГСП-3, г. Москва, 125993. Контактный телефон: +7 (499) 141-94-16, email: Khoroshko@mai.ru