

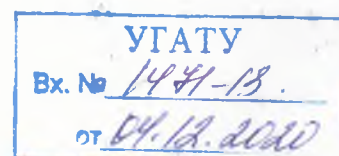
Отзыв на автореферат диссертации Муслимова Тагира Забировича
«Методы и алгоритмы группового управления беспилотными летательными аппаратами самолетного типа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы)

Диссертация Муслимова Тагира Забировича посвящена разработке методов и алгоритмов децентрализованного управления группами автономных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Данная тема исследований является актуальной вследствие необходимости управления большими формациями БПЛА при решении ряда практических задач.

Диссертация в основном посвящена задачам группового управления БПЛА в проекции на горизонтальную плоскость. Для БПЛА самолетного типа такое управление обеспечивает возможность выполнения задач следования путевым точкам в составе группы. В работе приводится теоретическое обоснование предлагаемого подхода, а также для проверки разработанных методов и алгоритмов проводится имитационное моделирование в среде MATLAB/Simulink. Продемонстрирована эффективность работы алгоритмов управления строем и алгоритмов адаптации, также представлены сравнительные численные эксперименты, из результатов которых следуют не только количественные, но и качественные преимущества по сравнению с известными методами управления в рассматриваемых условиях.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания.

1. Из текста автореферата неясно, учитывались ли временные задержки при информационном обмене в моделях БПЛА?
2. Осталось неясным, возможно ли применить предлагаемый подход для путевых траекторий другой геометрической формы, например, вместо окружностей использовать пути овальной формы (что может быть актуально в задаче отслеживания группы целей)?



Данные замечания не снижают ценности диссертационного исследования. На основе автореферата и опубликованных научных работ автора можно заключить, что данная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на достаточно высоком научном уровне.

Таким образом, диссертационная работа Муслимова Т. З. соответствует требованиям ВАК РФ согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы)».

Профессор кафедры «Автоматика и управление в технических системах» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,
д.т.н., доцент

05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации
Подпись Дилигенской Анны Николаевны
удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»



Дилигенская Анна Николаевна

25.11.2020

Малиновская Юлия Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»,
Адрес: 443100, Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус, 8(846) 278-44-00, upd@samgtu.ru, <https://samgtu.ru>.