

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лысенко Павла Владимировича «Траекторная оптимизация риска обнаружения подвижных объектов в задаче уклонения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)»

Диссертационная работа Лысенко П.В. посвящена решению актуальной задачи повышения эффективности управления подвижными объектами в задачах уклонения от обнаружения путем оптимизации траекторий движения и скоростных режимов. Для решения использованы методы вариационного исчисления и оптимального управления.

Научная новизна данной работы заключается в рассмотрении новых постановок задач уклонения от обнаружения для подвижных объектов, связанных с наличием различных ограничений на движение объекта, а также разработке методов решения предложенных постановок задач на основе их полного аналитического решения. Исследуемые задачи актуальны для современных приложений, связанных с использованием беспилотных аппаратов, поскольку полученные решения могут быть использованы для построения опорных траекторий таких аппаратов.

К достоинствам диссертационного исследования следует отнести практическую значимость рассматриваемых задач, что отмечено актом о внедрении полученных результатов. По теме диссертации опубликовано 13 работ, из них 3 - статьи в журналах из списка ВАК, 3 - статьи в журналах, входящих в базу Science Citation Index Expanded (Q1), 7 - статьи в изданиях, индексируемых базой Scopus. Также результаты исследования в достаточной мере апробированы на международных научных конференциях.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Приведен краткий обзор по методам и алгоритмам управления движением объекта в конфликтной среде, вместе с тем, недостаточно четко сформулированы проблемные вопросы применения разработанных к настоящему времени методов и алгоритмов, что затрудняет в полной мере оценить научные достижения автора.

2. Недостаточно полно, для определения практической значимости предложенных в диссертации подходов, приведены данные по результатам внедрения.

Несмотря на вышеперечисленные замечания, можно утверждать, что кандидатская диссертация выполнена на высоком уровне, обладает научной новизной и практической значимостью. Диссертационная работа соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует критериям, установленным Положением о

ученых степеней, а ее автор, Лысенко Павел Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических



наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)».

Ведущий научный сотрудник,
доцент, к.ф.-м.н.



Савицкий О.А.

01.06.2022г.

Подпись Савицкого О.А. заверяю:

Начальник отдела кадров
АО «Акустический институт
им. акад. Н.Н. Андреева»



С.А. Золотарева