

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юдинцева Богдана Сергеевича  
«НЕЙРОСЕТЕВАЯ СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ ТРАЕКТОРИЙ ДЛЯ  
ГРУППЫ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности  
05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации  
(информационные и технические системы)».

Разработка моделей и алгоритмов взаимодействия групп роботов, исследованию которых посвящен автореферат рассматриваемой диссертационной работы, является актуальной задачей, вызванной необходимостью продолжительного автономного функционирования агентов при требовании безопасности и безаварийности.

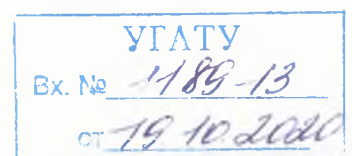
Основное внимание в работе Юдинцева Б. С. уделено исследованию нейросетевой системы планирования мобильного робота в двумерном пространстве (на плоскости) с учетом особенностей группового управления и аппаратных возможностей. В результате исследования предложена модификация одной из известных моделей нейронной сетей, алгоритмическое обеспечение корректировки траектории, а также разработано программное обеспечение и проведено экспериментальное исследование.

По автореферату можно сделать ряд замечаний:

1. В работе среди требований к агентам обозначена «миниатюризация», однако из автореферата не ясна связь полученных результатов с размерами робота.

2. Не ясно, как количественно оценивается информационная недостаточность.

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования Юдинцева Б. С. В целом



автореферат и научные публикации автора, которые опубликованы в рецензируемых журналах из списка ВАК, позволяют сделать вывод, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне. Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Юдинцев Б.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы)».

Заведующий кафедрой «Теоретическая механика»

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»,

доктор физико-математических наук, профессор

 Брискин Евгений Самуилович

2.10.20

Научная специальность 01.02.01 – Теоретическая механика

Доцент кафедры «Теоретическая механика»

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», кандидат технических наук, доцент

 Шаронов Николай Геннадьевич

2.10.20

Научная специальность 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «ВолГТУ»)

г. Волгоград, пр. им. В.И. Ленина, 28, 400005

тел. (8442) 24-81-13

e-mail: dtm@vstu.ru



Подпись Суслова З.С., Шаронов Н.Г.  
УДОСТОВЕРЯЮ 02.10.2020  
Нач. общего отдела Суслова З.С.  
(подпись)