

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Ширваняна Артёма Мартиросовича

«Разработка и исследование математической модели динамики привязных высотных телекоммуникационных платформ, функционирующих в турбулентной атмосфере», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.2.2 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Ширванян А.М. в 2013 г. окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана (факультет «Информатики и систем управления» кафедры «Информационные технологии и телекоммуникации» по специальности «Информационные системы и технологии»). В 2016 г. поступил в очную аспирантуру ИПУ РАН по направлению подготовки 09.06.01 – «Информатика и вычислительная техника». Окончил аспирантуру в 2020 г. В 2016 г. принят на работу в лаб. 69 «Управление сетевыми системами» ИПУ РАН, где работал до апреля 2021 г. в должности научного сотрудника. С апреля 2021 г. по настоящее время работает в должности начальника отдела сопровождения автоматизированных систем в управлении информатизации ОАО «РЖД». За время работы над кандидатской диссертацией Ширванян А.М. проявил себя как инициативный, самостоятельный и целеустремленный научный исследователь.

Интенсивная научная деятельность во время обучения в аспирантуре и работы в ИПУ РАН позволила ему разработать и исследовать новую математическую модель привязной высотной беспилотной платформы, описанную в виде системы дифференциальных уравнений. Разработан алгоритм численного решения системы дифференциальных уравнений и программный комплекс расчета необходимой мощности для функционирования привязной высотной беспилотной платформы, находящейся в условиях турбулентной атмосферы. Высокая точность теоретических результатов подтверждена результатами экспериментальных исследований с использованием робототехнического комплекса «Альбатрос», разработанного в ИПУ РАН. Указанный комплекс, в проектировании и реализации которого принимал участие автор диссертации, демонстрировался в 2020 году на международном форуме «Армия 2020» в составе экспозиции Министерства образования науки Российской Федерации.

Работа проводилась в рамках плановых фундаментальных научных исследований ИПУ РАН, поддержана грантами РФФИ 19-29-06043, 120-37-70059.

По теме диссертации опубликовано 15 работ, в том числе: 5 – в изданиях, проиндексированных в WoS и Scopus, 3 – в изданиях перечня ВАК. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Результаты работы докладывались на 4-х международных конференциях.

Диссертационная работа Ширваняна А.М. выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует пункту 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что диссертационная работа Ширваняна Артёма Мартиросовича «Разработка и исследование математической модели динамики привязных высотных телекоммуникационных платформ, функционирующих в турбулентной атмосфере» может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.2.2 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Научный руководитель

главный научный сотрудник ИПУ РАН,  
доктор технических наук, профессор

В.М.Вишневский

Докторская диссертация защищена Вишневским В.М. в 1989 г. по специальности 05.13.13 и 05.13.16.

