

ПРОТОКОЛ № 2

заседания диссертационного совета Д 212.125.04 от 26.04.2019 г.

Присутствовали на заседании 20 членов совета из 30:

№	Фамилия И.О.	Ученая степень, шифр специальности в Совете
1	Наумов А. В.	д.ф.-м.н., 05.13.11
2	Кибзун А. И.	д.ф.-м.н., 05.13.01
3	Рассказова В. А.	к.ф.-м.н., 05.13.18
4	Бардин Б. С.	д.ф.-м.н., 05.13.18
5	Битюков Ю. И.	д.т.н., 05.13.11
6	Бортаковский А. С.	д.ф.-м.н., 05.13.01
7	Кан Ю. С.	д.ф.-м.н., 05.13.11
8	Колесник С. А.	д.ф.-м.н., 05.13.18
9	Короткова Т. И.	д.ф.-м.н., 05.13.11
10	Красильников П. С.	д.ф.-м.н., 05.13.18
11	Красинский А. Я.	д.ф.-м.н., 05.13.18
12	Кузнецов Е. Б.	д.ф.-м.н., 05.13.01
13	Кузнецова Е. Л.	д.ф.-м.н., 05.13.18
14	Пантелеев А. В.	д.ф.-м.н., 05.13.01
15	Ревизников Д. Л.	д.ф.-м.н., 05.13.11
16	Семенихин К. В.	д.ф.-м.н., 05.13.01
17	Синицин В. И.	д.ф.-м.н., 05.13.11
18	Сиротин А. Н.	д.ф.-м.н., 05.13.01
19	Формалев В. Ф.	д.ф.-м.н., 05.13.11
20	Ципенко А. В.	д.т.н., 05.13.18

Повестка дня: о приеме к защите диссертационной работы Ильиной Анастасии Николаевны на тему «Математическое моделирование голономных систем с геометрическими связями для решения задач устойчивости и стабилизации установившихся движений», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Слушали: проф. Красильникова П. С., председателя экспертной комиссии диссертационного совета по диссертационной работе Ильиной Анастасии Николаевны на тему «Математическое моделирование голономных систем с геометрическими связями для решения задач устойчивости и

стабилизации установившихся движений», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 — «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Экспертная комиссия полагает:

- диссертационная работа Ильиной Анастасии Николаевны на тему «Математическое моделирование голономных систем с геометрическими связями для решения задач устойчивости и стабилизации установившихся движений» является законченной научной работой, в которой на основе выполненных автором исследований разработаны теоретические положения, совокупность которых можно считать как научное достижение, и отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842;
- результаты диссертации являются новыми и вносят существенный вклад в развитие методов математического моделирования и решения задач устойчивости и стабилизации голономных систем с геометрическими связями;
- результаты диссертации полностью отражены в печатных работах автора, 5 работ опубликовано в журналах, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий;
- содержание автореферата полностью соответствует диссертации.

Автором получены следующие результаты:

1. Предложена и реализована методика получения нелинейных математических моделей динамики мехатронных систем с нелинейными геометрическими связями в виде векторно-матричных уравнений с выделенным первым приближением в переменных Лагранжа и Рауса.

2. Разработан метод получения явных нелинейных уравнений динамики и уравнений с выделенным первым приближением в векторно-матричном виде.
3. Доказаны новые достаточные условия разрешимости нелинейных задач стабилизации стационарных движений и положений равновесия мехатронных голономных систем с геометрическими связями при различных способах введения управляющих воздействий при полной и неполной информации о состоянии.
4. Разработаны алгоритмы численного нахождения коэффициентов стабилизирующего управления и наблюдателя для мехатронных систем с нелинейными геометрическими связями.
5. Разработан комплекс программ для реализации предложенных алгоритмов применительно к полному исследованию динамики системы GBV 1005 Ball and Beam.

Перечисленные результаты являются новыми. Диссертация соответствует профилю специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» и может быть принята к защите на заседании диссертационного совета Д 212.125.04.

Выступили: член совета, д.т.н. по специальности 05.13.18 Ципенко А. В., член совета, д.ф.-м.н. по специальности 05.13.11, профессор Формалев В. Ф.

Постановили:

1. Утвердить в качестве официальных оппонентов по кандидатской диссертации Ильиной Анастасии Николаевны следующих специалистов:

Рапопорта Льва Борисовича, доктора физико-математических наук, профессора, заведующего лабораторией № 16 «Динамики нелинейных процессов управления им. Е. С. Пятницкого» Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем управления» им. В. А. Трапезникова РАН (Москва);

Кулешова Александра Сергеевича, кандидата физико-математических наук, доцента кафедры Теоретической механики и мехатроники Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (Москва).

Утвердить в качестве ведущей организации Московский энергетический институт (национальный исследовательский университет).

2. Назначить дату защиты 28 июня 2019 г.
3. Разрешить печать на правах рукописи автореферата объемом, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней.
4. Утвердить дополнительный список рассылки автореферата, оформленного в соответствии с требованиями Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Результаты голосования: «за» – 20 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел.

Председатель диссертационного совета
Д 212.125.04, д.ф.-м.н., доцент

А. В. Наумов

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.125.04, к.ф.-м.н.

В. А. Рассказова

И.о. начальника отдела УДС МАИ

Т.А. Аджкина

