

ПРОТОКОЛ № 7

Заседания диссертационного совета Д 212.125.14 от 12 октября 2017 г.

Присутствовали: председатель диссертационного совета – д.ф.-м.н. Красильников П.С.,
ученый секретарь совета – к.ф.-м.н. Гидаспов В.Ю.,
члены совета: д.ф.-м.н. Холостова О.В., д.ф.-м.н. Бардин Б.С., д.ф.-м.н.
Бишаев А.М., д.ф.-м.н. Косенко И.И., д.т.н. Котельников В.А., д.ф.-
м.н. Котельников М.В., д.ф.-м.н. Никитченко Ю.А., д.ф.-м.н.
Ревизников Д.Л., д.т.н. Скороход Е.П., д.ф.-м.н. Формалев В.Ф., д.т.н.
Ципенко А.В., д.ф.-м.н. Чуркин В.М.

Всего присутствовало 14 чел.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек.

Повестка дня: о приеме к защите диссертационной работы Майорова Андрея Юрьевича на тему «Качественный и асимптотический анализ динамики неконсервативных систем с квадратичным трением», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.01 «Теоретическая механика».

Слушали: профессора Бардина Б.С. по диссертационной работе Майорова Андрея Юрьевича на тему «Качественный и асимптотический анализ динамики неконсервативных систем с квадратичным трением», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.01 «Теоретическая механика».

Экспертная комиссия полагает:

- диссертационная работа Майорова Андрея Юрьевича на тему «Качественный и асимптотический анализ динамики неконсервативных систем с квадратичным трением» является законченной научной работой, посвященной исследованию устойчивости неконсервативных стержневых механических систем с двумя и тремя степенями свободы при наличии малых сил трения. Исследованию колебаний неконсервативных механических систем с двумя степенями свободы при наличии линейных и квадратичных диссипативных сил.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям п. 14 «Положения о порядке присуждении ученых степеней» ВАК РФ;

- результаты диссертации являются новыми, имеют существенное теоретическое и прикладное значение с возможностью использования полученных результатов для моделирования колебаний заправочного шланга летательного аппарата в полете во время дозаправки;
- результаты диссертации полностью отражены в 10 печатных работах автора, 3 работы опубликованы в рецензируемых

журналах, входящих в перечень периодических изданий, рекомендуемых ВАК;

- содержание автореферата полностью соответствует диссертации.

Автором получены следующие результаты:

- Для трехзвенной стержневой механической системы получены условия устойчивости положения равновесия, в предположении, что диссипативные силы в системе отсутствуют.
- Сформулирован и доказан критерий устойчивости положения равновесия и критерий существования эффекта Циглера трехзвенной стержневой системы при наличии малых сил трения.
- Построены области устойчивости и зона Циглера положения равновесия трехзвенной стержневой системы при наличии малых сил трения.
- Получены достаточные условия существования инвариантного тора для неконсервативных систем с двумя степенями свободы, которые находятся под действием линейных и квадратичных диссипативных сил.
- Исследована устойчивость положения равновесия механической системы, моделирующей движение лопасти винта на упругой втулке в плоскости тяги

Перечисленные результаты являются новыми.

Диссертация соответствует профилю специальности 01.02.01 «Теоретическая механика» и может быть принята к защите на заседании диссертационного совета Д212.125.14.

Выступили:

д.ф.-м.н. проф. Бардин Б.С., д.ф.-м.н. проф. Косенко И.И.

Постановили:

1. Утвердить в качестве официальных оппонентов по кандидатской диссертации Майорова Андрея Юрьевича следующих специалистов:

- Шатину Альбину Викторовну, доктора физико-математических наук, доцента, профессора кафедры «Высшая математика» ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» (МИРЭА);
- Зленко Александра Афанасьевича, кандидата физико-математических наук, доцента, профессора кафедры «Высшая математика» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет» (МАДИ).

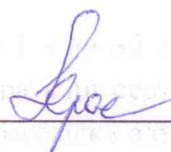
Утвердить в качестве ведущей организации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов», 117198, Центральный Федеральный округ, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

2. Назначить дату защиты « 15 » декабря 2017 г.
3. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи.
4. Утвердить список адресов рассылки автореферата диссертации.

**Результаты
голосования:**

За:	<u>14.</u>
Против:	<u>нет.</u>
Воздержались:	<u>нет.</u>

Председатель
Диссертационного совета Д 212.125.14
д.ф.-м.н., профессор


П.С. Красильников

Ученый секретарь
Диссертационного совета Д 212.125.14
к. ф.-м.н., доцент


В.Ю. Гидаспов