

ПРОТОКОЛ № 5

Заседания диссертационного совета Д 212.125.14 от 03 июля 2015 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. Галиуллин И.А., д.т.н. Котельников В.А.,
д.ф.-м.н. Котельников М.В., д.ф.-м.н. Куницын А.Л., д.ф.-м.н.
Марков Ю.Г., д.ф.-м.н. Ревизников Д.Л., д.ф.-м.н. Формалев В.Ф.,
д.т.н. Ципенко А.В., д.ф.-м.н. Чуркин В.М.

Всего присутствовали 14 чел.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человек.

Повестка дня: о приеме к защите диссертационной работы Никитченко Юрия Алексеевича на тему «Системы моментных уравнений и следующие из них модели неравновесных течений», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы».

Слушали: Заведующего кафедрой Ципенко А.В. по диссертационной работе Никитченко Юрия Алексеевича на тему «Системы моментных уравнений и следующие из них модели неравновесных течений», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы» (физико-математические науки).

Экспертная комиссия полагает:

- диссертационная работа Никитченко Юрия Алексеевича на тему «Системы моментных уравнений и следующие из них модели неравновесных течений» является законченной научной работой, посвященной решению актуальной задачи: усовершенствованию метода моментных уравнений и расширению его на течения многоатомных газов. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям "Положения о порядке присуждения ученых степеней" ВАК РФ;
- результаты диссертации являются новыми, имеют существенное теоретическое и прикладное значение, позволяют разрабатывать физико-математические модели с моментами более высокого порядка, что позволит расширить область применения этих моделей как по числам Маха, так и по числам Кнудсена.
- результаты диссертации полностью отражены в 15 печатных работах автора, 13 работ опубликованы в рецензируемых журналах, входящих в перечень периодических изданий, рекомендуемых ВАК;
- содержание автореферата полностью соответствует диссертации.

Автором получены следующие результаты:

- Предложен метод построения системы моментных уравнений для

функции распределения общего вида, без конкретизации модели межмолекулярного взаимодействия. Метод не имеет аналогов.

– Предложены два метода снижения коротковолновой устойчивости системы моментных уравнений. Процедура получения дополнительных соотношений для системы моментных уравнений имеет аналог.

– Впервые показана физическая неадекватность 5-моментной модели в отношении определения температур поступательных и внутренних степеней свободы молекулы.

– Разработана модель второго приближения, не содержащая посторонних решений. Показано, что в условиях равновесия эта модель не имеет единственного решения. Модель не имеет аналогов.

– Разработана модель граничных условий на твердой поверхности, не имеющая ограничений по числам Кнудсена. Модель не имеет аналогов.

– Разработаны инженерные модели, обеспечивающие достаточно широкий профиль ударной волны. Модели не имеют аналогов.

Перечисленные результаты являются новыми.

Диссертация соответствует профилю специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы» (физико-математические науки) и может быть принята к защите на заседании диссертационного совета Д212.125.14.

Выступили:

д.ф.-м.н., проф. Холостова О.В.

Постановили:

1. Утвердить в качестве официальных оппонентов по кандидатской диссертации Никитченко Юрия Алексеевича следующих специалистов:

- Галкина Владлена Сергеевича, доктора физико-математических наук, главного научного сотрудника Центрального аэрогидродинамического института им. Н.Е.Жуковского;

- Козлова Виктора Владимировича, доктора физико-математических наук, профессора, Института теоретической и прикладной механики им. С.А.Христиановича СО РАН, зав. лабораторией "Аэрофизических исследований дозвуковых течений".

- Кузнецова Михаила Михайловича, доктора физико-математических наук, профессора, Московского государственного областного университета, профессора кафедры "Теоретической физики".

2. Утвердить в качестве ведущей организации ФГБУН "Институт теплофизики им. С.С.Кутателадзе" СО РАН.


3. Назначить дату защиты «30» октября 2015 г.

4. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи.

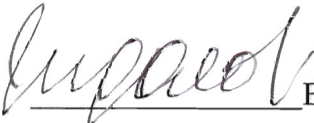
5. Утвердить список адресов рассылки автореферата диссертации.

Результаты
голосования: За: 14.
 Против: нет.
 Воздержались: нет.

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