

## ПРОТОКОЛ № 10

Заседания диссертационного совета 24.2.327.08 от 23 октября 2025 г.

председатель диссертационного совета – д.ф.-м.н. Красильников П.С.,  
ученый секретарь совета – д.ф.-м.н. Гидаспов В.Ю.,

члены совета: 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. Буров А.А., д.ф.-м.н. Колесник  
С.А., д.ф.-м.н. Маркеев А.П, д.ф.-м.н. Овчинников М.Ю., д.ф.-м.н.  
Ревизников Д.Л., д.ф.-м.н. Формалев В.Ф., д.ф.-м.н. Шамолин М.В.,  
д.т.н. Черепанов В.В.

Всего присутствовало 13 чел.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 18 человек.

**Повестка дня:** о приеме к защите диссертационной работы Цырендоржиева Эрдэни Сергеевича на тему «Моделирование рабочих процессов в камере сгорания термокаталитических жидкостных ракетных двигателей малой тяги», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 «Механика жидкости, газа и плазмы» (физико-математические науки)

Слушали: профессора Красильникова П.С. по диссертационной работе Цырендоржиева Эрдэни Сергеевича на тему «Моделирование рабочих процессов в камере сгорания термокаталитических жидкостных ракетных двигателей малой тяги», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 «Механика жидкости, газа и плазмы» (физико-математические науки).

Экспертная комиссия полагает:

Диссертационная работа Цырендоржиева Эрдэни Сергеевича на тему «Моделирование рабочих процессов в камере сгорания термокаталитических жидкостных ракетных двигателей малой тяги», является законченной научной работой, посвященной исследованию фильтрационного горения в камере сгорания термокаталитических жидкостных ракетных двигателей малой тяги.

Диссертационная работы выполнена на высоком научном уровне и отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ

Результаты диссертации являются оригинальными, научно обоснованными, их внедрение вносит вклад в ускорение научно-технического прогресса; теоретическая значимость работы заключается в развитии подходов к описанию и моделированию тепломассопереноса и химических превращений в пористых структурах, типичных для термокаталитических двигателей. Полученные зависимости, методики анализа устойчивости и критерии формирования фронта могут быть использованы при дальнейшем развитии математических моделей процессов в пористых средах.

Материалы диссертации полностью изложены и опубликованы в 10 работах, в том числе в 4 статьях в рекомендованных Перечнем ВАК при Министерстве образования и науки РФ журналах.

Содержание автореферата полностью соответствует диссертации.

Автором получены следующие результаты:

1. Получены фазовые портреты фронта максимальной температуры в камере сгорания термокаталитического жидкостного ракетного двигателя малой тяги для различных условий работы двигателя.
2. Сформированы карты финальных положений фронта в зависимости от числа Рейнольдса и начальной температуры каталитического пакета.
3. Получены аппроксимирующие зависимости, описывающие связь между параметрами работы двигателя, такими как массовый расход, циклограмма подачи топлива, начальная температура каталитического пакета, а также конструктивными характеристиками и финальным положением фронта.
4. Предложена комплексная методика численного моделирования теплового состояния термокаталитического ЖРДМТ.

Перечисленные результаты являются новыми.

Диссертация соответствует профилю специальности 1.1.9 «Механика жидкости, газа и плазмы» и может быть принята к защите на заседании диссертационного совета 24.2.327.08.

**Выступили:** д.ф.-м.н. Красильников П.С., д.ф.-м.н. Гидаспов В.Ю.

**Постановили:** 1. Утвердить в качестве официальных оппонентов по кандидатской диссертации Цырендоржиева Эрдэни Сергеевича следующих специалистов:

- Козелков Андрей Сергеевич, доктор физико-математических наук, начальник научно-исследовательского отдела – главный конструктор по направлению ЛОГОС-Аэрогидро ФГУП «Российский Федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики», г. Саров
  - Харченко Николай Анатольевич, кандидат физико-математических наук, начальник лаборатории №1 научно-исследовательского центра №43 федерального автономного учреждения «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского» ФАУ «ЦАГИ»
2. Утвердить в качестве ведущей организации акционерное общество «НПО ЭНЕРГОМАШ ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.П. ГЛУШКО», 141401, Россия, Московская область, г. Химки, ул. Бурденко, д.1.
3. Назначить дату защиты «26» декабря 2025 г.
4. Разрешить печать автореферата диссертации на правах рукописи
5. Утвердить список адресов рассылки автореферата диссертации

**Результаты** За: 13,

**голосования:** Против: нет,

Воздержались: нет.

И.о. проректора по научной работе



B.B. Терентьев

Председатель диссертационного

совета 24.2.327.08 ,

д.ф.-м.н., проф.

P.S. Красильников

Ученый секретарь диссертационного

совета 24.2.327.08 ,

д.ф.-м.н., с.н.с.

B. Ю. Гидаспов