

## Темы стендовых докладов АФМ 2019

Размещение на стендах и обсуждение комиссией:

см. колонку **День**: 1 –26 ноября; 2 –27 ноября

| №№  | Авторы                                                                 | Название                                                                                                                                                                                          | Орг-я              | День |
|-----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|
| 1.  | А.А. Марков                                                            | Модель тепловой и массовой дисперсии в микропорах с применением к синтезу мелкодисперсного порошка BaTiO <sub>3</sub>                                                                             | ИПМех              | 1    |
| 2.  | Котов М.А.                                                             | Особенности функционирования быстродействующего клапана на установке ГУАТ                                                                                                                         | ИПМех              | 1    |
| 3.  | М.К. Ермаков,<br>А.С. Крючкова                                         | Создание неструктурированных сеток для обтекания аэрокосмических летательных аппаратов на основе открытых пакетов                                                                                 | ИПМех              | 1    |
| 4.  | И.А. Крюков,<br>Е.В. Ларина,<br>И.Э. Иванов                            | LES моделирование сверхзвуковых турбулентных струй                                                                                                                                                | ИПМех,<br>МАИ, МГУ | 1    |
| 5.  | В.Ю.Гидаспов                                                           | Некоторые вопросы моделирования высокоскоростных многофазных течений с физико-химическими превращениями                                                                                           | МАИ                | 1    |
| 6.  | Д.В. Маслова                                                           | Влияние термической неравновесности на характеристики излучения высокотемпературных газовых смесей                                                                                                | МАИ                | 1    |
| 7.  | Корюков И.А.                                                           | Отладка и тестирование трехмерного кода Thermal Conductivity Release 3D на примере тестовой задачи моделирования тепловых нагрузок в элементах конструкций высокоскоростных летательных аппаратов | КТРВ               | 1    |
| 8.  | А.А. Косарева,<br>О.В. Кунова,<br>Е.В. Кустова,<br><u>М.Ю. Мельник</u> | Моделирование ударных волн в СО в поуровневом и многотемпературном приближениях                                                                                                                   | СПбУ               | 1    |
| 9.  | Н.А. Харченко                                                          | Особенности моделирования высокоскоростного обтекания затупленных тел                                                                                                                             | КТРВ               | 1    |
| 10. | Н.А. Харченко                                                          | Компьютерное моделирование трансзвукового обтекания реактивного снаряда SOCBT                                                                                                                     | КТРВ               | 1    |

| №№  | Авторы                                                                      | Название                                                                                                                 | Орг-я              | День |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|
| 11. | <u>В.И. Гориховский</u> ,<br>Е.А. Нагнибеда                                 | Оптимизация моделирования колебательной кинетики углекислого газа в полном поуровневом приближении                       | СПБУ               | 1    |
| 12. | В.С. Назаров,<br>И.Э. Иванов,<br>Крюков И.А.                                | Численное исследование газодинамических и конденсационных процессов в эжекторном устройстве очистки газоздушных выбросов | МАИ, МГУ,<br>ИПМех | 1    |
| 13. | П.В. Сильвестров,<br>О.А. Бессонов,<br>А.Н. Рыбаков                         | О концепции интерактивной информационно-расчетной системы для задач газовой динамики и междисциплинарных исследований    | КТРВ,<br>ИПМех     | 1    |
| 14. | П.В. Сильвестров                                                            | Численное моделирование наземного эксперимента HIFiRE-1                                                                  | КТРВ,              | 1    |
| 15. | Панасенко А.В.,<br><u>Рулева Л.Б.</u> ,<br>Солодовников<br>С.И.,            | Увеличение рабочего времени ГУАТ                                                                                         | ИПМех              | 1    |
| 16. | Кузнецов М. М.,<br>Кулешова Ю. Д.,<br>Перов А. А.,<br><u>Смотрова Л. В.</u> | Особенности эффекта высокоскоростного перехлеста в гиперзвуковой ударной волне                                           | МГОУ               | 1    |
| 17. | А.А. Косарева,<br><u>О.В. Кунова</u> ,<br>Е.В. Кустова,<br>Е.А. Нагнибеда   | Колебательная релаксация углекислого газа в поуровневом и многотемпературном приближениях                                | СПБУ               | 1    |
| 18. | Е.В. Кустова,<br><u>А.С. Савельев</u>                                       | Коэффициенты скорости обмена и диссоциации при столкновении двух молекул оксида углерода                                 | СПБУ               | 1    |
| 19. | Petrov V. E.                                                                | Properties of quasi 2D turbulence with global reaction driven by random external force in the modified KLB model         | Новосибирск        | 1    |
| 20. | Прозорова Э.В.                                                              | Влияние формы записи законов сохранения на выбор вычислительного метода                                                  | СПБУ               | 1    |
| 21. | И.В. Алексеев,<br>Е.В. Кустова                                              | Численное моделирование ударных волн в вязком углекислом газе методом конечных объемов                                   | СПБУ               | 1    |

| №№  | Авторы                                                                                           | Название                                                                                                                  | Орг-я            | День |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|
| 22. | А.В. Панасенко                                                                                   | Численное определение влияния вязкости на нестационарные аэродинамические характеристики спускаемого аппарата типа «Союз» | ИПМEx            | 1    |
| 23. | <u>Т.В. Константиновска</u><br>я, В.Е. Борисов,<br>А.А. Давыдов,<br>А.Е. Луцкий<br>А.М. Шевченко | Взаимное распространение двух сверхзвуковых вихрей противоположной направленности                                         | ИПМ              | 1    |
| 24. | A. V. Dmitrenko                                                                                  | Calculation of the spectrum of turbulence using the theory of stochastic equations and equivalence of measures            | МИФИ,<br>МИИТ    | 1    |
| 25. | Е.В. Кустова, А.А. Лукашева, М.А. Мехоношина                                                     | О пределах применимости модели Ландау-Теллера для колебательной релаксации в углекислом газе                              | СПбУ             | 1    |
| 26. | П.В. Козлов, Н.Г Быкова, И.Е. Забелинский, В.Ю. Левашов                                          | Исследование кинетических процессов в атмосферных газах на экспериментальном комплексе «Ударная труба» НИИ механики МГУ   | НИИмех МГУ       | 2    |
| 27. | Высикайло Ф.И., Некрасов Г.Ю., Пронин Н.А.                                                       | ОБОСТРЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ С ВЫСОТОЙ НАД ОТРИЦАТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННОЙ ЗЕМЛЕЙ                                               | МГОУ             | 2    |
| 28. | Высикайло Ф.И.                                                                                   | КВАНТОВО-РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В СЛОЖНЫХ КВАНТОВЫХ СИСТЕМАХ ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ОБОЛОЧЕК И РАБОЧЕГО ТЕЛА ТВЭЛ-ов                  | МГОУ             | 2    |
| 29. | А.И.Сайфутдинов                                                                                  | Сценарии переходов на ВАХ между различными режимами горения микроразрядов постоянного тока в атмосфере аргона             | КазННТУ          | 2    |
| 30. | А.И.Сайфутдинов<br>, Е.В.Кустова,<br>В.А.Лашков                                                  | Моделирование активной фазы импульсного СВЧ-разряда в воздухе                                                             | КазННТУ,<br>СПбУ | 2    |
| 31. | М.С. Мокров,<br>Ю.П. Райзер                                                                      | Моделирование нестационарной короны от системы горизонтально подвешенных проводов в электрическом поле грозового облака   | ИПМех            | 2    |

| №№  | Авторы                                                                     | Название                                                                                                                                     | Орг-я              | День |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------|
| 32. | М.С. Мокров,<br>Ю.П. Райзер                                                | Двумерное моделирование стационарного<br>текущего разряда в щелевом объеме,<br>стабилизированного магнитным полем                            | ИПМех              | 2    |
| 33. | <u>М.С. Егорова</u> ,<br>С.А. Дьячков,<br>В.В. Жаховский,<br>А.Н. Паршиков | Математическое моделирование<br>пространственных течений сжимаемых<br>сред методом SPH с помощью<br>параллельного программного комплекса     | ВНИИА              | 2    |
| 34. | А.С. Дикалюк                                                               | Создание трехмерной гибридной модели<br>бесстолкновительного разлета плазменного<br>облака в разреженную ионизованную<br>замагниченную среду | ВНИИА              | 2    |
| 35. | А.С. Дикалюк                                                               | Разработка компьютерного кода,<br>реализующего трехмерный кинетический<br>электростатический вариант метода частиц-<br>в-ячейках             | ВНИИА              | 2    |
| 36. | <u>А.Ю. Микулин</u> ,<br>С.И. Глазырин,<br>С.Е. Куратов                    | Численное моделирование динамики<br>порога зажигания термоядерных мишеней<br>при учёте кинетики продуктов реакций                            | ВНИИА              | 2    |
| 37. | <u>В.С. Назаров</u> ,<br>И.Э. Иванов,<br>Крюков И.А.                       | Моделирование течения аргона с учетом<br>процессов фазового перехода в соплах и<br>струях                                                    | МАИ, МГУ,<br>ИПМех | 2    |
| 38. | В.О. Гумёнов,<br>А.С. Дикалюк                                              | Расчет состава плазмы разряда Пеннинга с<br>использованием метода PIC-MCC с<br>применением расширенной кинетической<br>модели                |                    | 2    |
| 39. | Е.Ю. Локтионов,<br>Е.С.<br>Шараборова,<br>Д.С. Ситников                    | Измерение остаточной энергии при<br>воздействии пикосекундных лазерных<br>импульсов на металлы                                               | МГТУ               | 2    |
| 40. | <u>Ю.Ю. Пузина</u> ,<br>А.П. Крюков,<br>П.В. Королев,<br>И.А. Ячевский     | Экспериментальное наблюдение кипения<br>сверхтекучего гелия с торца<br>цилиндрического нагревателя                                           | МЭИ                | 2    |
| 41. | <u>А.П.°Глинов</u> ,<br>А.П.°Головин,<br>П.В.°Козлов,<br>К.В.°Шалеев       | Изучение инициирования дуговых разрядов<br>размыканием первоначально замкнутых<br>электродов                                                 | НИИмех МГУ         | 2    |
| 42. | <u>П.В. Козлов</u> ,                                                       | Экспериментальное исследование                                                                                                               | НИИмех МГУ         | 2    |

| №№  | Авторы                                                                        | Название                                                                                                                 | Орг-я           | День |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|
|     | Н.Г. Быкова,<br>И.Е. Забелински<br>й, В.Ю. Левашов                            | особенностей излучения аргона за фронтом<br>ударной волны                                                                |                 |      |
| 43. | А.С. Скрябин,<br>П.А. Цыганков,<br>В.Р. Веснин,<br>Р.И. Челмоделев            | Особенности формирования<br>биосовместимых покрытий на<br>композиционных имплантах<br>детонационным напылением           | МГТУ            | 2    |
| 44. | С.Ю. Лаврентьев,<br>Н.Г. Соловьев,<br>А.Н. Шемякин,<br><u>М.Ю. Якимов</u>     | Неустойчивость конвективного факела<br>непрерывного и импульсно-<br>периодического оптического разряда                   | ИПМех           | 2    |
| 45. | <u>Е.М. Петрунина</u> ,<br>М.А. Деминский,<br>Б.В. Потапкин                   | Транспортные свойства Ne                                                                                                 | Инст. Курчатова | 2    |
| 46. | М. П. Шувалов                                                                 | О природе hump-эффекта в пористых<br>разлагающихся материалах                                                            | РКК Энергия     | 2    |
| 47. | А.А. Крупнов,<br><u>М.Ю.</u><br><u>Погосбемян</u>                             | Гетерогенное взаимодействие<br>диссоциированного воздуха с<br>поверхностью теплозащитных материалов<br>на основе кремния | НИИмех МГУ      | 2    |
| 48. | А.Н. Гордеев,<br><u>А.В. Чаплыгин</u>                                         | Область существования разряда в канале<br>индукционного плазмотрона при установке<br>за ним щелевого сопла               | ИПМех           | 2    |
| 49. | <u>С.Ю. Лаврентьев</u> ,<br>Н.Г.<br>Соловьев, А.Н.<br>Шемякин, М.Ю.<br>Якимов | Лазерно-индуцированные потоки в<br>жидкостях в зависимости от условий<br>фокусировки излучения фемтосекундного<br>лазера | ИПМех           | 2    |
| 50. | В.В. Кузенов,<br>С.В. Рыжков,<br>В.В. <u>Шумаев</u>                           | Расчет отдельных характеристик мишени<br>магнитно-инерциального синтеза при<br>комбинированном воздействии               | ВНИИА,<br>МГТУ  | 2    |
| 51. | С.В. Нестеров ,<br>В.Г. Байдулов                                              | Термоакустические автоколебания в камере<br>сгорания                                                                     | ИПМех           | 1    |
| 52. | А.В. Пелевкин,<br>И.Н. Кадочников,<br>А.С. Шарипов                            | Теоретическое исследование<br>взаимодействия атомарного азота с<br>электронно-возбужденным молекулярным<br>кислородом    | ЦИАМ            | 2    |
| 53. | Сайфутдинова                                                                  | Моделирование динамики нагрева воздуха в                                                                                 | КазННТУ         | 2    |

| №№  | Авторы                                                                         | Название                                                                                                                                                                         | Орг-я | День |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
|     | А.А., Тимеркаев<br>Б.А., Сайфутдинов<br>А.И.                                   | наносекундном барьерном микроразряде                                                                                                                                             |       |      |
| 54. | Д.А.Любимов,<br>А.А.Терехова,<br>М.Е.Пикалов,<br>А.А.Постников,<br>А.С.Скрябин | Анализ течения в дозвуковом пространстве<br>воздухозаборнике с применением активных<br>методов в компоновке с фюзеляжем<br>летательного аппарата                                 | ЦИАМ  | 1    |
| 55. | Д.А. Сторожев                                                                  | Численное моделирование спектральной<br>сигнатуры гиперзвуковых струй продуктов<br>сгорания.<br><br>Трехмерная диффузионно-дрейфовая<br>модель тлеющего разряда в магнитном поле | ВНИИА | 2    |

