

ПРИГЛАШЕННЫЕ ДОКЛАДЫ

1. СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОЦЕССОВ СОЗДАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ В РАМКАХ ПРОГРАММ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
А.В. Долотовский
Филиал ПАО «Яковлев» – Региональные самолеты, Москва
2. СУПЕРКОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНЫХ ТЕЧЕНИЙ В ЗАДАЧАХ ТУРБОМАШИНОСТРОЕНИЯ. ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ РНФ № 21-71-10100
А.П. Дубень
ИПМ им. М.И. Келдыша РАН, Москва
3. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СВЕРХЗВУКОВЫХ СТРУЙ
В.И. Запрягаев
ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, Москва
4. РОССИЙСКИЙ ДЕМОНСТРАТОР КОМПЛЕКСА ТЕХНОЛОГИЙ СГС - НА ПУТИ К РЕШЕНИЮ НАУЧНЫХ ПРОБЛЕМ ДЛЯ ГРАЖДАНСКИХ СВЕРХЗВУКОВЫХ ПОЛЕТОВ
А.В. Кажан
НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», Москва
5. НИЗКОРАЗМЕРНЫЕ МОДЕЛИ И ПОДХОДЫ К ИДЕНТИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ШУМА В ЗАДАЧАХ АЭРОАКУСТИКИ
С.А. Карабасов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва
6. РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ АЛГОРИТМОВ В АЭРОАКУСТИКЕ. ИТОГОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТ ПО ПРОЕКТУ РНФ - ЛАБОРАТОРИИ № 21-71-30016
В.Ф. Копьев
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва
7. НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДВОДНОЙ АКУСТИКИ: ВЕЧНО АКТУАЛЬНЫЕ И СОВСЕМ НОВЫЕ
А.И. Малеханов
ИПФ им. А.В. Гапонова-Грехова РАН, Нижний Новгород
8. ПРИМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ГИДРОДИНАМИКИ В ПРОЦЕССЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
Д.С. Цепов
АВТОВАЗ, Тольятти Самарской обл.
9. ПРИМЕНЕНИЕ ЗОННОГО RANS-LES ПОДХОДА К РАСЧЕТУ ШУМА ВЕНТИЛЯТОРА ДВУХКОНТУРНЫХ РЕАКТИВНЫХ АВИАДВИГАТЕЛЕЙ
М.Л. Шур
СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург

СПОНСОРСКИЕ ДОКЛАДЫ

10. FLOWVISION: ИНСТРУМЕНТ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАДАЧ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (О CFD – КУЗНИЦЕ, ЖИТНИЦЕ И ЗДРАВНИЦЕ)

А.А. Аксенов

Инжиниринговая компания ТЕСИС, Москва

T1 Эффективные численные методы вычислительной газовой динамики и аэроакустики, включая эффективные параллельные реализации для суперкомпьютерных вычислений

11. МЕТОДЫ ПОДАВЛЕНИЯ КАРБУНКУЛ-НЕУСТОЙЧИВОСТИ, ОСНОВАННЫЕ НА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ РИМАНА
А.В. Казанцев
МФТИ, Жуковский Московской области
12. РЕШЕНИЕ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ ПРОФИЛЯ ПО СУММАРНЫМ АЭРОДИНАМИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ
А.Л. Болсуновский, Н.П. Бузоверя, В.С. Кузьмин, И.Л. Чернышёв
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
13. МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕНЕРАЦИИ ВИХРЕЙ В КРУГОВОМ ЗАЗОРЕ МЕЖДУ КОАКСИАЛЬНЫМИ ЦИЛИНДРАМИ С ПОМОЩЬЮ КГИДД УРАВНЕНИЙ В РАМКАХ ОТКРЫТОГО ПАКЕТА OPENFOAM
М.А. Кирюшина¹, Т.Г. Елизарова¹, А.С. Епихин²
¹ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, ИСП им. В.П. Иванникова РАН, Москва
14. О ПРИРОДЕ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ В ЧИСЛЕННЫХ РЕШЕНИЯХ, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДАМИ ТИПА ГОДУНОВА
А.В. Родионов
РФЯЦ-ВНИИЭФ, Саров Нижегородской обл.
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
15. ЧИСЛЕННЫЕ СХЕМЫ ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ В ПРИЛОЖЕНИИ К ДВУМЕРНЫМ ЗАДАЧАМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УДАРНО-ВОЛНОВЫХ И ВИХРЕВЫХ СТРУКТУР
Е.В. Бабич, Е.В. Колесник
СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург
16. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ НА ОСНОВЕ ДИНАМИЧЕСКИ ЛОКАЛЬНО АДАПТИВНЫХ РАСЧЕТНЫХ СЕТОК
С.К. Григорьев¹, Д.А. Захаров¹, М.А. Корнилина¹, И.Д. Кузьменко², **М.В. Якововский**¹
¹ИПМ им. М.И. Келдыша РАН, Москва
²МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
17. ПОСТРОЕНИЕ ПРОЗРАЧНЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЙ НА ВЫХОДНОЙ ГРАНИЦЕ ДЛЯ ЗАДАЧ АЭРОАКУСТИКИ И ТРАНСЗВУКОВОГО ОБТЕКАНИЯ В СЛУЧАЕ НЕОДНОРОДНОГО ОСНОВНОГО ПОТОКА
Н.А. Зайцев
ИПМ им. М.И. Келдыша РАН, Москва
18. О РЕГУЛЯРИЗАЦИИ И ЧИСЛЕННОМ РЕШЕНИИ ДВУХФАЗНОЙ МОДЕЛИ ТЕЧЕНИЯ ГАЗОДИСПЕРСНОЙ СРЕДЫ
И.С. Меньшов, М.Ю. Немцев
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
НИИСИ РАН, Москва

19. ПОДХОДЫ К ЧИСЛЕННОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ ТУРБУЛЕНТНОГО ПОГРАНИЧНОГО СЛОЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ПРИСТЕНОЧНЫХ ФУНКЦИЙ.
О.В. Васильев, Н.С. Жданова
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
20. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ТУРБУЛЕНТНОГО ОБТЕКАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ПРИСТЕНОЧНЫХ ФУНКЦИЙ
Н.С. Жданова¹, Н.А. Ключев^{1,2}, О.В. Васильев¹
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
²ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
21. ОБОБЩЕНИЕ МЕТОДА ПЕНАЛИЗИРОВАННЫХ ПРИСТЕНОЧНЫХ ФУНКЦИЙ ДЛЯ ЗАДАЧ С ГРАДИЕНТОМ ДАВЛЕНИЯ
Н.А. Ключев^{1,2}, Н.С. Жданова¹, О.В. Васильев¹
¹ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
²ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
22. СХЕМА С МУЛЬТИОПЕРАТОРНЫМИ АППРОКСИМАЦИЯМИ 24-ГО ПОРЯДКА: ЧИСЛЕННЫЕ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ НАВЬЕ-СТОКСА, ОПИСЫВАЮЩИЕ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНЫЙ ПЕРЕХОД И ТУРБУЛЕНТНЫЙ РЕЖИМ ТЕЧЕНИЯ В ДОЗВУКОВЫХ СТРУЯХ.
И.Н. Коньшин, М.В. Липавский, **А.И. Толстых**
ФИЦ ИУ РАН, Москва
23. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛНОВЫХ ЯВЛЕНИЙ В НЕОДНОРОДНЫХ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СРЕДАХ
В.И. Голубев, И.Б. Петров
МФТИ, Долгопрудный Московской обл.

Т2 Передовые вихреразрешающие подходы к моделированию турбулентных течений и генерируемых ими акустических полей

24. ПОЛУЭМПИРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕХОДА
А.В. Гарбарук, А.А. Матюшенко, А.С. Стабников
СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург
25. РАЗРАБОТКА WMLES МОДЕЛИ ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕЧЕНИЙ С ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНЫМ ПЕРЕХОДОМ
А.А. Матюшенко¹, А.В. Гарбарук¹, Е.К. Гусева², Ф.Р. Менгер², А.С. Стабников¹
¹ СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург
² ANSYS Germany GmbH
26. ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕЧЕНИЯ В АСИММЕТРИЧНОМ ДИФFUЗОРЕ С ПОМОЩЬЮ ГИБРИДНЫХ RANS/LES-МЕТОДОВ РАЗНЫХ КЛАССОВ
А.О. Будникова
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
27. ГИБРИДНЫЙ RANS/LES-МЕТОД NSM НА ОСНОВЕ УРАВНЕНИЙ ДЛЯ ПЕРЕНОСА НАПРЯЖЕНИЙ РЕЙНОЛЬДСА
Р.А. Балабанов, А.О. Будникова, **А.И. Трошин**, Л.А. Усов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
28. ВЛИЯНИЕ ВТОРИЧНЫХ ТОКОВ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ПСЕВДОСКАЧКА В РАМКАХ ВИХРЕРАЗРЕШАЮЩЕГО ПОДХОДА
С. Бахнэ, А.И. Трошин
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
29. РАЗВИТИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ В ЛАМИНАРНОМ СВЕРХЗВУКОВОМ ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ НА ПЛАСТИНЕ С ПРОДОЛЬНЫМИ УГЛУБЛЕНИЯМИ
Л.В. Афанасьев, В.И. Лысенко, Б.В. Смородский, **А.А. Яцких**
ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск
30. ПОВЫШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ ОБЪЕМНОГО ГЕНЕРАТОРА СИНТЕТИЧЕСКОЙ ТУРБУЛЕНТНОСТИ.
В.А. Сапожников, А.П. Дубень
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
31. ХХХ
А.И. Александров, Л.В. Дородницын
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова РАН, Москва
32. ВЕРИФИКАЦИЯ АКУСТИКО-ВИХРЕВОЙ МОДЕЛИ НА ЗАДАЧЕ ГЕНЕРАЦИИ ШУМА ПРИ ОБТЕКАНИИ ЦИЛИНДРА ТУРБУЛЕНТНЫМ ПОТОКОМ
А.А. Аксенов¹, Д.В. Клименко², **А. В. Радостин**¹, С.Ф. Тимушев²
¹Инжиниринговая компания ТЕСИС, Москва
²МАИ, Москва

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума

Т3.1 Струи

33. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ RANS/LES(I) МЕТОДА НА ДОЗВУКОВЫХ СКОРОСТЯХ ВОЗДУХА
А.С. Жигалкин, **Д.А. Любимов**
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
34. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСТЕЧЕНИЯ ДВУХКОМПОНЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ СТРУЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ КВАЗИГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ
И.И. Бут¹, А.С. Епихин²
¹ИСП им. В.П. Иванникова РАН, Москва
²ИПМ им. М. В. Келдыша РАН, Москва
35. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КРУГЛОЙ НЕДОРАСШИРЕННОЙ СТРУИ
В.И. Запрыгаев, **А.Н. Кудрявцев**, Д.В. Хотяновский
ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск
36. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ВОЗМУЩЕНИЙ И ПЕРЕХОДА К ТУРБУЛЕНТНОСТИ В РАСЧЕТНЫХ СТРУЯХ
А.Н. Кудрявцев, Д.В. Хотяновский
ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск
37. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ШУМА НАГРЕТЫХ ДОЗВУКОВЫХ И СВЕРХЗВУКОВЫХ СТРУЙ
И.В. Беляев, **О.П. Бычков**, В.Ф. Копьев, И.Ю. Миронюк, Г.А. Фараносов, С.А. Чернышев
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва
38. АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ УЗЛА ПОДВЕСКИ ДВИГАТЕЛЯ ПОД КРЫЛОМ МАГИСТРАЛЬНОГО САМОЛЁТА С УЧЁТОМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЛАНЕРА И РЕАКТИВНОЙ СТРУИ
Д.И. Дугин, Е.С. Матяш, **А.А. Савельев**
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
39. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ВНЕШНЕГО НЕСТАЦИОНАРНОГО НАГРУЖЕНИЯ РАБОЧИХ ЛОПАТОК СОПЛА САМОЛЁТА
Р.Г. Абдрашитов, О.Ю. Попов, **Е.А. Иванушкин**, М.И. Андреев.
ОКБ Сухого, Москва
40. ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНТЕНСИВНЫХ АКУСТИЧЕСКИХ ШУМОВ НА СТАДИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТЫХ РАЗРЫВОВ
С.Н. Гурбатов, **И.Ю. Демин**
¹ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород
41. О СВОЙСТВАХ ПРОЦЕССОВ СМЕШЕНИЯ И ШУМООБРАЗОВАНИЯ В ТУРБУЛЕНТНЫХ СТРУЯХ
С.Ю. Крашенинников
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва

42. О НЕЛИНЕЙНОЙ ДИНАМИКЕ ТУРБУЛЕНТНЫХ СТРУЙ И ЕЕ СВЯЗИ С ЭФФЕКТИВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЗВУКА АКУСТИЧЕСКОЙ АНАЛОГИИ

С.А. Карabasов

ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва

43. ОСОБЕННОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ ЗВУКА СТРУЕЙ ЗА СОПЛОМ С ОДНОСТОРОННИМ РАСШИРЕНИЕМ ПОТОКА

В.Г. Зуйкова, В.П. Маслов, **А.К. Миронов**, Е.В. Мышенков

ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума

Т3.2 Планер самолёта и аэродинамический шум

- 44. МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ ФОРМЫ КРЫЛА СВЕРХЗВУКОВОГО ГРАЖДАНСКОГО САМОЛЁТА С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ ВЕЛИЧИНЫ ЗВУКОВОГО УДАРА**
А.В. Волков, У.Г. Ибрагимов, О.В. Карась
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
- 45. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ, СОЗДАВАЕМОГО КРЫЛОМ ПРОТОТИПА СВЕРХЗВУКОВОГО ПАССАЖИРСКОГО САМОЛЁТА НА РЕЖИМЕ ПОСАДКИ**
А.П. Дубень, Т.К. Козубская, **П.В. Родионов**
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
- 46. РАСЧЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛОСКОГО СОПЛА С СИСТЕМОЙ ШУМОГЛУШЕНИЯ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО СВЕРХЗВУКОВОГО ПАССАЖИРСКОГО САМОЛЁТА**
В.С. Горбовской, А.В. Кажан, Г.Н. Лаврухин, **А.В. Лысенков**, И.С. Матяш, А.А. Савельев, А.В. Шенкин
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
- 47. ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕДУР ПО СНИЖЕНИЮ ШУМА НА МЕСТНОСТИ ДЛЯ САМОЛЁТА ТРАНСПОРТНОЙ КАТЕГОРИИ НА ВЗЛЁТНО-ПОСАДОЧНЫХ РЕЖИМАХ**
М.С. Войтишина¹, В.И. Шевяков¹, С.Л. Денисов², Н.Н. Остриков^{2,1}
¹Филиал ПАО «Яковлев» – «Региональные самолёты», Москва
²ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва
- 48. ПРИЛОЖЕНИЕ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ К ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКРАНИРОВАНИЯ АВИАЦИОННЫХ НЕКОМПАКТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ШУМА**
С.Л. Денисов, Н.Н. Остриков
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва
- 49. РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕХАНИЗАЦИИ КРЫЛА РЕГИОНАЛЬНОГО САМОЛЁТА**
А.Л. Болсуновский, Н.П. БузOVERЯ, Е.С. Перченков, П.В. Савин, А.Ю. Слитинская, **И.Л. Чернышёв**
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
- 50. МОДЕЛИРОВАНИЕ КРУПНОКАПЕЛЬНОГО ОБЛЕДЕНЕНИЯ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ FLOWVISION**
А.А. Аксенов¹, А.А. Бабулин², В.В. Богатырев³, С.В. Жлуктов¹, **К.Э. Сорокин**¹, В.И. Шевяков^{2,1}
¹Инжиниринговая компания ТЕСИС, Москва
²Филиал ПАО «Яковлев» – «Региональные самолёты», Москва
³ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.

51. РАСЧЕТ ВОДНОСТИ В МЕСТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ДАТЧИКОВ НА ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ НОСОВОЙ ЧАСТИ ФЮЗЕЛЯЖА ВОЗДУШНОГО СУДНА
А.А. Аксенов¹, А.А. Бабулин², М.Э. Березко², П.М. Бывальцев¹, Н.С. Кураносов¹,
В.И. Шевяков²
¹Инжиниринговая компания ТЕСИС, Москва
²Филилал ПАО «Яковлев» – «Региональные самолеты», Москва
52. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОННОГО ТЕЧЕНИЯ ПРИ СВЕРХЗВУКОВОМ ОБТЕКАНИИ МОДЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
В.Е. Борисов, А.Е. Луцкий, **Я.В. Ханхасаева**
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
53. ОСОБЕННОСТИ ОБТЕКАНИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОГО КРЫЛА В СХЕМЕ «СРЕДНЕПЛАН»
А.И. Волков, А.А. Крутов, С.А. Кузин, **Е.А. Пигусов**
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
54. ИДЕНТИФИКАЦИЯ АКУСТИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА, ФОРМИРУЕМОГО ПРЯМЫМ КРЫЛОМ САМОЛЕТА НА РЕЖИМЕ ПОСАДКИ, С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО БИМФОРМИНГА
Г.М. Плаксин¹, Т.К. Козубская¹, И.Л. Софронов²
¹ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
²МФТИ, г. Жуковский Московской области
55. РАСЧЁТЫ ОБТЕКАНИЯ КРЫЛА УСТАНОВЛЕННОГО НА ПЛАСТИНЕ
И.С. Босняков, О.Н. Виноградов, А.В. Волков, Н.А. Ключев
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
56. СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ АЭРОГИДРОДИНАМИКИ ДЛЯ РАСЧЕТА АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОЗВУКОВЫХ ПРОФИЛЕЙ КРЫЛА В ДВУМЕРНОЙ ПОСТАНОВКЕ
Л.Д. Шелобанов, Д.С. Михайлов, Д.Ю. Тищенко, Л.А. Лаптева
МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва
57. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМПИРИКО-АНАЛИТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕСУЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПУТЁМ СРАВНЕНИЯ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПРИ МАЛЫХ УГЛАХ АТАКИ
А.П. Краснова, Л.А. Лаптева, Я.А. Новиков, Д.Ю. Тищенко
МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва
58. АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОМПОНОВОК МАГИСТРАЛЬНЫХ САМОЛЕТОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ
Н.Н. Брагин, Е.А. Заварзина, А.А. Крутов, Е.А. Пигусов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
59. ТЕХНОЛОГИЯ ТРЕХМЕРНОЙ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ВНЕШНИХ ОБВОДОВ МОТОГОДОЛЫ АВИАЦИОННОГО ДВУХКОНТУРНОГО ТУРБОРЕАКТИВНОГО ДВИГАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ FLYPOINT PARAMETRICA И LS-TECH FRAMEWORK
Е.Д. Быковская, Л.С. Лаврищева, **Н.Н. Староверов**, И.И. Трубицын
ЛС-Технологии, С.-Петербург

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума

Т3.3 Вертолёты и самолётные винты

60. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ И ОЦЕНКА ЛЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СКОРОСТНЫХ ВИНТОКРЫЛЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ
В.П. Горбань, О.В. Дружинин, **К.Г. Косушкин**, Б.С. Крицкий, Р.М. Миргазов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
61. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЭРОАКУСТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПОНОВКИ ВОЗДУШНОГО ВИНТА. ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ РАСЧЕТА
Чень Булонь, Мошков П. А., **Тимушев С. Ф.**
МАИ, Москва
62. ПОДХОД К РАСЧЁТУ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕСУЩЕГО ВИНТА ПРЕОБРАЗУЕМОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
В.П. Горбань, **Д.П. Зиновьев**, Б.С. Крицкий, Р.М. Миргазов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
63. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИНТА ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
А.Н. Варюхин, **А.В. Власов**, М.А. Овдиенко
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
64. ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЗДУХОЗАБОРНИКА ДВИГАТЕЛЯ ВЕРТОЛЁТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
В.Н. Бойко, **С.И. Галеев**, С.Л. Евдокимов, В.А. Ивчин
ХелиБюро, Москва
65. МОДЕЛИРОВАНИЕ ШАРНИРНОГО НЕСУЩЕГО ВИНТА ВЕРТОЛЁТА
И.В. Абалакин, **В.Г. Бобков**, А.В. Липатов, Т.К. Козубская
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
66. КИНЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДВИЖЕНИЯ ЛОПАСТИ ШАРНИРНОГО НЕСУЩЕГО ВИНТА ВЕРТОЛЁТА
В.Г. Бобков, **А.В. Липатов**
ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва
67. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОНАЛЬНОГО ШУМА КВАДРОКОПТЕРА В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ FLOWVISION
Д.В. Клименко¹, А.В. Радостин², С.Ф. Тимушев¹, **А.В. Февральских²**, Д.К. Щеглов³
¹МАИ, Москва
²Инжиниринговая компания ТЕСИС, Москва
³Северо-Западный региональный центр Концерн ВКО «Алмаз-Антей» – Обуховский завод, С.-Петербург

68. ПРИМЕНЕНИЕ ПМ ЛАЗУРИТ ДЛЯ РАСЧЕТА АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОЗДУШНОГО ВИНТА НА РЕЖИМЕ ВИСЕНИЯ
Л.А. Балашов, **Л.А. Бендерский**, А.С. Жигалкин, Д.Д. Кошман, Д.А. Любимов, И.А. Рагулин, О.С. Серпинский
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
69. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОФИЛЯ ИЗ ПРОДУВОК КРЫЛА КОНЕЧНОГО УДЛИНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА
С.Л. Евдокимов, С.И. Галеев, В.А. Ивчин
ХелиБюро, Москва
70. ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВИХРЕВОЙ СИСТЕМЫ И АКУСТИКИ ТИПОВЫХ ВИНТОВ КОНВЕРТОПЛАНОВ В БЛИЖНЕМ ПОЛЕ
В.В. Пахов, Р.П. Степанов, А.С. Батраков, Д.Е. Ходакова
КНИТУ-КАИ, Казань
71. ХХХ
А.В. Шомов
НЦВ Миль и Камов, Москва
72. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АЭРОДИНАМИКИ ЦИКЛИЧЕСКОГО ДВИЖИТЕЛЯ В РЕЖИМЕ ПОЛЕТА
А.А. Дектерев^{1,2}, Ар.А. Дектерев¹, Д.А. Дектерев^{1,2}, **А.В. Сентябов**^{1,2}
¹ИТФ им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск
²СФУ, Красноярск,

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума

Т3.4 Нестационарные аэродинамические и акустические нагрузки

73. РАСЧЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШУМОИЗЛУЧЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННОГО ОБТЕКАНИЕМ ТЕЛА ЖИДКОЙ СРЕДОЙ
А.Б. Майзель, **К.Н. Пялов**, Р.В. Слуцкий
ЦКБ МТ «Рубин», С.-Петербург
74. СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ДВИЖИТЕЛЬ СУДНА
А.Л. Сухоруков, И.А. Чернышев
ЦКБ МТ «Рубин», С.-Петербург
75. ИССЛЕДОВАНИЕ RANS/ILES(I) МЕТОДОМ ВЛИЯНИЯ ТУРБУЛЕНТНОСТИ НАБЕГАЮЩЕГО ПОТОКА НА ТЕЧЕНИЕ В ДОЗВУКОВОМ ВОЗДУХОЗАБОРНИКЕ
А.С. Жигалкин, Д.А. Любимов
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
76. ДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОТДЕЛЯЕМЫЙ ГОЛОВНОЙ БЛОК ПИЛОТИРУЕМОГО КОРАБЛЯ В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА НАЧАЛЬНОМ УЧАСТКЕ ПОЛЕТА
М.А. Аникеева, А.А. Дядькин
РКК «Энергия» им. С.П. Королёва, Королев Московской обл.

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума.

Т3.5 ЗПК и резонаторы

77. ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ С ТАНГЕНЦИАЛЬНЫМ ИМПЕДАНСОМ
Н.Г. Канев
АКИН им. акад. Н.Н. Андреева, Москва
МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва
78. РАСЧЕТ АЭРОАКУСТИЧЕСКОГО РЕЗОНАНСА ПРИ ОБТЕКАНИИ ШАРОВОГО РЕЗОНАТОРА НИЗКОСКОРОСТНЫМ ТУРБУЛЕНТНЫМ ПОТОКОМ СЖИМАЕМОГО ГАЗА С ПОМОЩЬЮ ГИБРИДНОГО RANS-LES ПОДХОДА
А.С. Стабников¹, И.А. Вьюшкина², Д.А. Никулин¹, А.К. Травин¹, Е.В. Глазунова³, А.А. Деулин³
¹СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург
²ИПФ им. А.В. Гапонова-Грехова, Нижний Новгород,
³РФЯЦ-ВНИИЭФ, Саров Нижегородской обл.
79. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКОРОСТИ КОЛЕБАНИЙ В ГОРЛЕ РЕЗОНАТОРА ГЕЛЬМГОЛЬЦА С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
А.А. Кузнецов, В.В. Пальчиковский, **И.В. Храмов**
ПНИПУ, Пермь
80. ОПЫТ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ АКУСТИЧЕСКОГО РЕЗОНАНСА В КОЛЬЦЕВОЙ ПОЛОСТИ С ОСЕВЫМ ТРАНЗИТНЫМ ПОТОКОМ
Д.К. Зайцев, Е.В. Колесник, **Е.М. Смирнов**
СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург
81. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ РАСЧЕТА АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ
А.А. Синер, **В.Г. Зидыганов**
ОДК-Авиадвигатель, Пермь
82. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЗОНАТОРА ГЕЛЬМГОЛЬЦА В КАНАЛЕ СО СКОЛЬЗЯЩИМ ПОТОКОМ
А.И. Быков, А.И. Комкин, **О.Ю. Матасова**
МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва
83. ЗАВИСИМОСТЬ НЕЛИНЕЙНОГО ИМПЕДАНСА ОТВЕРСТИЯ ОТ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ ПРИ БОЛЬШИХ АМПЛИТУДАХ КОЛЕБАНИЙ
А.И. Быков¹, А.И. Комкин¹, **М.А. Миронов^{1,2}**
¹МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва
²АКИН им. акад. Н.Н. Андреева, Москва
84. О РОБАСТНОМ МЕТОДЕ УЧЕТА ВЛИЯНИЯ РАЗРЫВОВ ИМПЕДАНСА СТенок НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗВУКА В КАНАЛАХ С ПОТОКОМ
Н.Н. Остриков, М.А. Яковец
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Москва

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума.

Т3.6 Ламинарно-турбулентный переход

85. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕНЕРАЦИИ ВОЛН ТОЛЛМИНА-ШЛИХТИНГА ТУРБУЛЕНТНОСТЬЮ ПОТОКА
М.В. Устинов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
86. УЧЁТ ВЛИЯНИЯ ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕХОДА В РАМКАХ ПОДХОДА RANS
А.А. Савельев, **Р.А. Штин**
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
87. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ НА ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНЫЙ ПЕРЕХОД В ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ С НЕРЕГУЛЯРНОСТЯМИ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ГЛОБАЛЬНОГО АНАЛИЗА УСТОЙЧИВОСТИ
К.В. Беляев, А.В. Гарбарук, **В.Д. Голубков**, М.Х. Стрелец
СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург
88. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ N-ВОЛНЫ ЧЕРЕЗ СЛУЧАЙНО-НЕОДНОРОДНУЮ СРЕДУ В ДВУМЕРНОЙ ПОСТАНОВКЕ С ПОМОЩЬЮ УРАВНЕНИЙ ТИПОВ ХЗ И HOWARD
С. Бахнэ, **А.О. Корунов**, Л.А. Усов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
89. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНОЙ СТАДИИ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕХОДА В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЗМУЩЕНИЙ
Н.В. Пальчеховская
МФТИ, Жуковский Московской обл.
90. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТУРБУЛЕНТНЫХ ПЯТЕН В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ НА ПАРАБОЛИЧЕСКОМ ПРОФИЛЕ
И.В. Егоров, И.М. Илюхин
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
91. РАЗВИТИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ ОТ НЕПРЕРЫВНО РАБОТАЮЩЕГО ГЕНЕРАТОРА В СВЕРХЗВУКОВОМ ПОГРАНИЧНОМ СЛОЕ С БЛАГОПРИЯТНЫМ ГРАДИЕНТОМ ДАВЛЕНИЯ
И.В. Егоров, **И.М. Илюхин**
МФТИ, ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.

Т3 Численное моделирование прикладных задач аэроакустики и нестационарной турбулентной аэродинамики, включая процессы генерации, распространения и снижения шума.

Т3.7 Другие задачи

92. МОДЕЛИРОВАНИЕ СМЕРЧЕВОЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ОТРЫВНЫХ ТЕЧЕНИЙ И ТЕПЛООБМЕНА В НАКЛОННЫХ УЕДИНЕННЫХ И ПАКЕТНЫХ КАНАВКАХ НА СТЕНКЕ КАНАЛА И ПЛАСТИНЕ В ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКАХ СТЕНДОВ НИИ МЕХАНИКИ МГУ, КАЗНЦ РАН И СПБПУ

С.А. Исаев^{1,2}, Д.В. Никущенко¹, Н.С. Душин³, В.В. Сероштанов⁴, А.Ю. Чулюнин⁵, А.А. Ключ², Е.А. Осиюк², Е.А. Никущенко¹

¹СПбГМТУ, С.-Петербург

²СПбГУГА им. Гл. маршала авиации А.А. Новикова, С.-Петербург

³Казанский научный центр РАН, Казань

⁴СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург

⁵НИИ механики МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

93. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОКОЛЕБАНИЙ ПРИ СВЕРХЗВУКОВОМ ОБТЕКАНИИ ЦИЛИНДРИЧЕСКОГО ТЕЛА, ОГРАНИЧЕННОГО С ТОРЦОВ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

Е.В. Колесник, Е.В. Бабич, Е.М. Смирнов

СПбПУ Петра Великого, С.-Петербург

94. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНИМОСТИ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БИКАЛИБЕРНЫХ ФЮЗЕЛЯЖЕЙ К РАСЧЁТУ ФЮЗЕЛЯЖА, ВЫПОЛНЕННОГО ПО СХЕМЕ «НЕСУЩИЙ КОНУС»

И.А. Гудков, Л.А. Лаптева, Д.Ю. Тищенко

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва

Т5 Методы постпроцессинга, обработка и визуализация данных физических и численных экспериментов в аэроакустике и аэродинамике

95. ОСОБЕННОСТИ АКУСТИКИ В РАБОЧИХ ЧАСТЯХ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ТРУБ БОЛЬШИХ СКОРОСТЕЙ

В.А. Лебига

ИТПМ им. С.А. Христиановича СО РАН, Новосибирск

96. КОМПЛЕКСНАЯ ПЛАТФОРМА ВИРТУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КПВМ «ЕГОРЫЧ»

А.А. Карауланов, В.В. Корыстин, А.Е. Степанюк, **Е.В. Стрельцов**, В.А. Талызин, Н.А. Харченко

ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.

97. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВИХРЕВЫХ СТРУКТУР В ЗАДАЧАХ СВЕРХЗВУКОВОГО ОБТЕКАНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

В.Е. Борисов, Т.В. Константиновская, А.Е. Луцкий

ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, г. Москва

98. АНАЛИЗ ДАННЫХ, ПОДЧИНЯЮЩИХСЯ НЕЛИНЕЙНОМУ ЗАКОНУ, СОВРЕМЕННЫМИ МЕТОДАМИ ОБРАБОТКИ

И.С. Босняков, **Ю.В. Фирсов**

МФТИ, Жуковский Московской обл.

99. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СХОДИМОСТИ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ НА ОСНОВЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

О.И. Князев, В.Г. Бобков, А.П. Дубень

ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, Москва

100. ОБ ОЦЕНКЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛЯ СКОРОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ОКОЛО ПОВЕРХНОСТИ 3D ЦИЛИНДРА

А.Н. Кусюмов, С.А. Кусюмов

КНИТУ-КАИ, Казань

СТС Численное моделирование нестационарной газодинамики и аэроакустики турбомашин (компрессоров, турбовентиляторов, авиационных двигателей, ...)

101. РАСЧЁТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ И АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДВУХСТУПЕНЧАТОГО ВЕНТИЛЯТОРА ДВИГАТЕЛЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПС
Я.М. Дружинин, А.А. Россихин, В.И. Милешин,
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
102. ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ К РАСЧЕТУ ТОНАЛЬНОГО ШУМА ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН
В.И. Милешин, **А.А. Россихин**
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
103. РАСЧЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНАЛЬНОГО ШУМА МОДЕЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГАРМОНИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
В.И. Милешин, Я.М. Дружинин, **А.А. Россихин**
ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
104. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС TURBOR&D.MESHER ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОСТРОЕНИЯ РАСЧЁТНЫХ СЕТОК В МЕЖЛОПАТОЧНЫХ КАНАЛАХ ТУРБОМАШИН
Р.А. Загитов, С.Д. Сальников, Н.В. Шуваев
ИЦ ЧИssl, С.-Петербург
105. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОГО СОСТОЯНИЯ КОЛЕСА ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ
Д.Е. Хазов, Н.А. Коробанова, Е.А. Балдина
Космические транспортные системы, Москва,
106. АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДВУХСТУПЕНЧАТОГО КОМПРЕССОРА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ГТД С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОДНОМЕРНЫХ И ТРЕХМЕРНЫХ ЧИСЛЕННЫХ МОДЕЛЕЙ
Е.С. Горячкин, Г.М. Попов, О.В. Батурин, Е.Д. Гатауллина
СНИУ им. академика С.П. Королёва, Самара
107. ВЛИЯНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРИВТУЛОЧНЫХ ПОЛОСТЯХ ДВУХСТУПЕНЧТОЙ ТУРБИНЫ НА ЕЁ ТЕПЛОВОЕ СОСТОЯНИЕ
В.М. Зубанов, Г.М. Попов, **С.А. Мельников**, Е.С. Горячкин
СНИУ им. академика С.П. Королёва, Самара
108. РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К СКВОЗНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОХЛАЖДАЕМЫХ ТУРБИН ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ
Г.М. Попов, Е.С. Горячкин, А.И. Щербань, О.В. Батурин
СНИУ им. академика С.П. Королёва, Самара
109. РАСЧЁТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КЛОКИНГ-ЭФФЕКТА НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЁХСТУПЕНЧАТОЙ ТУРБИНЫ
В.М. Зубанов, Г.М. Попов, С.А. Мельников, А.И. Щербань
СНИУ им. академика С.П. Королёва, Самара

110. РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ И МАСШТАБА ТУРБУЛЕНТНОСТИ ПОТОКА НА ПОТЕРИ В СОПЛОВОЙ ЛОПАТКЕ ТУРБИНЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
А.В. Грановский, Б.И. Курманов, Е.Ю. Марчуков, И.М. Стародумова
ОКБ им. А. Люльки, Москва
111. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ РАСЧЕТНЫЙ АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЗМУЩЕНИЙ ВЕНТИЛЯТОРНОЙ СТУПЕНИ ЧЕРЕЗ ВХОДНЫЕ УСТРОЙСТВА РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
В.Е. Макаров¹, А.А. Синер², В.А. Шорстов³
¹ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва
²ОДК-Авиадвигатель, Пермь
112. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОМПРЕССОРОВ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ С УЧЕТОМ НАПРЯЖЕННО – ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ РАБОЧИХ ЛОПАТОК
А.А. Давыдов, И.С. Добровольский, К.Р. Пятунин
ОДК-Сатурн, г. Рыбинск
113. РАСЧЁТ ВХОДНОЙ КАМЕРЫ СОВМЕСТНО С РАБОЧИМ КОЛЕСОМ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА ДЛЯ ЗАКАЧКИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА В ПЛАСТ С УЧЁТОМ НЕСТАЦИОНАРНОСТИ МЕТОДОМ НЕЛИНЕЙНЫХ ГАРМОНИК NLH
А.Г. Лахман, А.Н. Любимов, И.В. Чеглаков
ЭНТЕХМАШ, пос. им. Свердлова Ленинградской обл.
114. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ В КНД АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ TRD.SOLVER
О.В. Маракуева, Д.В. Ворошнин, А.С. Муравейко
ООО «Инженерный Центр Численных Исследований», С.-Петербург
115. ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА РЕЙНОЛЬДСА НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА
О.В. Маракуева, Д.В. Ворошнин
ИЦ ЧИssl, С.-Петербург
116. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ В РАДИАЛЬНО-ОСЕВОЙ ТУРБИНЕ
А.А. Мартынов
СКБ «Турбина», Челябинск
117. ОПТИМИЗАЦИЯ ПОТОКА В ДИФFUЗОРЕ ДЛЯ СТУПЕНИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА С НИЗКОЙ РЕАКТИВНОСТЬЮ
А.М. Ахметзянов, Е.В. Дубинин, **Н.Г. Хасанов**
НИИТурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа, Казань
118. РАЗРАБОТКА ПЕРСПЕКТИВНОГО КВД ДВИГАТЕЛЯ МАЛОЙ СТЕПЕНИ ДВУХКОНТУРНОСТИ
А.С. Муравейко, Д.В. Ворошнин,
НУМЕКА, С.-Петербург

119. ОПТИМИЗАЦИЯ СТУПЕНИ ЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА
А.С. Муравейко¹, О.В. Маракуева², Д.В. Ворошнин¹, Е.В. Дубинин³, Н.Г. Хасанов³,
И.Ф. Хуснутдинов³
¹НУМЕКА, С.-Петербург
²ИЦ ЧИssl, С.-Петербург
³НИИТурбокомпрессор им. В.Б. Шнеппа, Казань
120. ПРОБЛЕМЫ РАСЧЁТА ВЫСОТНО-СКОРОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГТД С
УЧЁТОМ ПОДВОДА ТЕПЛА В ДЕТОНАЦИОННОМ ЦИКЛЕ
М.Ю. Вовк, В.В. Кулалаев
ОДК-УМПО филиал ОКБ им. А. Люльки, Москва
121. МЕТОДИКА РАСЧЕТА НАЧАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТЕЧЕНИЯ В
МНОГОСТУПЕНЧАТЫХ ТУРБОМАШИНАХ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ
TURBORND
Н.В. Шуваев, Сальников, Р.А. Загитов, О.В. Маракуева
ИЦ ЧИssl, С.-Петербург
122. ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ ГРУПП СТУПЕНЕЙ ОДНОВАЛЬНОГО
ОСЕЦЕНТРОБЕЖНОГО КОМПРЕССОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИАГРАММЫ
КОРДЬЕ
А.И. Мариняк, Р.В. Лободин, А.Ю. Пеганов
ОДК-Климов, С.-Петербург
123. РАСЧЕТ СВЕРХЗВУКОВОГО ЦЕНТРОБЕЖНОГО РАБОЧЕГО КОЛЕСА
Р.И. Загвоздкин
ОДК-Климов, С.-Петербург
124. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОКРУЖНОЙ ГАЗОДИНАМИЧЕСКОЙ
НЕРАВНОВЕСНОСТИ НА ДИСБАЛАНС РАБОЧЕГО КОЛЕСА ОСЕВОГО
КОМПРЕССОРА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
Е.Д. Третьякович
ОДК-Авиадвигатель, Пермь

ВВ Воркшоп по валидации и верификации вычислительных кодов

125. ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО
В.А. Талызин
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
126. ТЕПЛОВОЙ ПОТОК В ОБЛАСТИ ОТРЫВНОГО ТЕЧЕНИЯ ИЗ-ПОД СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ НА ПЛОСКОЙ ОСТРОЙ ПЛАСТИНЕ С УСТАНОВЛЕННЫМ НА НЕЙ ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛИНОМ (EWT-ZOOM-FV)
С.М. Босняков, М.Ф. Енгулатова, С.В. Михайлов
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
127. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ОТРЫВНОГО ТЕЧЕНИЯ ИЗ-ПОД СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ В ПП ЛОГОС
Р.Н. Жучков, Д.А. Корчажкин, А.С. Козелков
РФЯЦ-ВНИИЭФ, Саров Нижегородской обл.
128. ТЕСТОВЫЙ СЛУЧАЙ – НЕСТАЦИОНАРНОЕ ОБТЕКАНИЕ ОСТРОГО КОНУСА В ТРУБЕ Людвига
С.А. Глазков, **А.Р. Горбушин**, М.С. Грибкова, Д.И. Дугин, А.Д. Епихин, А.Е. Козик, В.Е. Мошаров, В.Н. Радченко
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
129. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ВАЛИДАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТУРБУЛЕНТНОГО ТЕПЛООБМЕНА НА ПОВЕРХНОСТИ ПЛАСТИНЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛИНОМ В ВЫСОКОСКОРОСТНОМ ПОТОКЕ
Е.В. Стрельцов, В.А. Талызин, **Н.А. Харченко**
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
130. ТЕПЛОВОЙ ПОТОК В ОБЛАСТИ ОТРЫВНОГО ТЕЧЕНИЯ ИЗ-ПОД СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ НА ПЛОСКОЙ ОСТРОЙ ПЛАСТИНЕ С УСТАНОВЛЕННЫМ НА НЕЙ ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛИНОМ
С.М. Босняков, С.В. Матяш, **А.И. Трошин**
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
131. ТРУБА ЛЮДВИГА - ЛУЧШИЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВАЛИДАЦИИ АЭРОТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ГИПЕРЗВУКОВЫХ ТЕЧЕНИЙ
В.Я. Боровой, **В.Е. Мошаров**, В.Н. Радченко
ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.
132. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООБМЕНА В ОБЛАСТИ ОТРЫВНОГО ТЕЧЕНИЯ ИЗ-ПОД СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ НА ПЛОСКОЙ ОСТРОЙ ПЛАСТИНЕ С УСТАНОВЛЕННЫМ НА НЕЙ ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛИНОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСЧЕТНОГО МОДУЛЯ ZFLARE
Д.А. Афанасьев^{1,2}, **С. Бахнэ**², В.В. Власенко²
¹МФТИ, Долгопрудный Московской обл.
²ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, Жуковский Московской обл.

133. ТЕПЛОТОВАЯ ПОТОК В ОБЛАСТИ ОТРЫВНОГО ТЕЧЕНИЯ ИЗ-ПОД СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ НА ПЛОСКОЙ ОСТРОЙ ПЛАСТИНЕ С УСТАНОВЛЕННЫМ НА НЕЙ ВЕРТИКАЛЬНЫМ КЛИНОМ

Ю.П. Федорченко

ЦИАМ им. П.И. Баранова, Москва

134. РАСЧЕТ ТЕПЛОТОВОГО ПОТОКА НА ПЛАСТИНЕ В ОБЛАСТИ СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ FLOWVISION

А.А. Аксенов, С.В. Жлуктов, М.А. Якунов

Инжиниринговая компания ТЕСИС, Москва

135. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ВАЛИДАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ «ОТРЫВНОЕ ТЕЧЕНИЕ ИЗ-ПОД СКАЧКА УПЛОТНЕНИЯ

А.А. Бабулин, **М.Э. Березко**, В.И. Шевяков

Филиал ПАО «Яковлев» – Региональные самолёты, Москва