

**ПРОГРАММА**

**Третьей открытой всероссийской конференции  
«Вычислительный эксперимент в аэроакустике»**

*Светлогорск, 20 сентября – 25 сентября 2010 года*

**19 сентября, воскресенье – День заезда**

19:00-21:00

Регистрация

*Холл отеля «Волна»*

<b>20 сентября, понедельник – Первый день (рабочий язык – русский)</b>	
8:50-9:10	Регистрация <i>Холл отеля «Волна»</i>
9:10-9:30	<b>Открытие конференции</b>
<b>9:30-11:10</b>	<b>Заседание 1</b> Председатель: Липницкий Юрий Михайлович <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королев М.О.</i>
	<b>Лекция</b>
9:30-10:10	ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ПОИСКУ СРЕДСТВ СНИЖЕНИЯ АЭРОАКУСТИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В СПЕЦОТСЕКАХ БОЕВОГО МАЛОЗАМЕТНОГО САМОЛЕТА <b>Р.Г.Абдрашитов<sup>1</sup></b> , Б.Н.Даньков <sup>2</sup> <sup>1</sup> <i>ОАО «ОКБ Сухого», Москва</i> <sup>2</sup> <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королев М.О.</i>
	<b>Доклады</b>
10:10-10:30	ОСОБЕННОСТИ ТРАНСЗВУКОВОГО ОБТЕКАНИЯ КАВЕРНЫ С ПЕРЕХОДНЫМ ТИПОМ ТЕЧЕНИЯ Р.Г.Абдрашитов <sup>1</sup> , Е.Ю.Архиреева <sup>2</sup> , <b>Б.Н.Даньков<sup>2</sup></b> , Л.В.Зуева <sup>2</sup> , И.С.Меньшов <sup>3</sup> , И.В.Семенов <sup>4</sup> , Т.В.Требунских <sup>1</sup> , И.Б.Чучкалов <sup>1</sup> <sup>1</sup> <i>ОАО «ОКБ Сухого», Москва</i> <sup>2</sup> <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королев, М.О.</i> <sup>3</sup> <i>Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва</i> <sup>4</sup> <i>Институт автоматизации проектирования РАН, Москва</i>
10:30-10:50	ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛЬНОГО УСИЛЕНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С НАКЛОННОЙ УДАРНОЙ ВОЛНОЙ Т.В.Поплавская <sup>1,2</sup> , <b>И.С.Цырюльников<sup>1,2</sup></b> <sup>1</sup> <i>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А.Христиановича СО РАН, Новосибирск</i> <sup>2</sup> <i>Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск</i>
10:50-11:10	ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНЫХ ТЕЧЕНИИ ВОКРУГ УСТУПОВ И КАВЕРН НА ОСНОВЕ ПОДХОДА DES И.В.Абалакин <sup>1</sup> , Т.К.Козубская <sup>1</sup> , <b>Д.К.Колмогоров<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> <i>Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва</i> <sup>2</sup> <i>Московский физико-технический институт, Долгопрудный М.О.</i>
11:10-11:30	Кофе–пауза
<b>11:30-12:50</b>	<b>Заседание 2</b> Председатель: Сипатов Алексей Матвеевич <i>ОАО «Авиадвигатель», Пермь</i>
	<b>Доклады</b>
11:30-11:50	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КПД КОМПРЕССОРНЫХ СТУПЕНЕЙ С УЧЕТОМ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ПОЛЕЙ ПУЛЬСАЦИЙ СКОРОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ <b>Н.Н.Ледовская</b> , А.Н.Меркурьев, А.М.Горбачев. <i>Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова, Москва</i>
11:50-12:10	МЕТОДИКА АНАЛИЗА ШУМА ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН НА ОСНОВЕ ЧИСЛЕННОЙ МОДЕЛИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ <b>А.А.Синер<sup>1</sup></b> , М.В.Усанин <sup>1</sup> , С.В. Русаков <sup>2</sup> <sup>1</sup> <i>ОАО «Авиадвигатель», Пермь</i> <sup>2</sup> <i>Пермский государственный университет, Пермь</i>
12:10-12:30	УДАРНО-ВОЛНОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ СТАРТЕ РАКЕТ-НОСИТЕЛЕЙ <b>Б.Г.Белошенко</b> , А.А.Казаков, С.Н.Шипилов <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королев, М.О.</i>
12:30-12:50	
<b>12:50-14:20</b>	Обеденный перерыв

<b>14:20-15:40</b>	<b>Заседание 3</b> Председатель: Миронов Алексей Константинович <i>Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова, Москва</i>
	<b>Лекция</b>
14:20-15:00	АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗВУКОМ И ЗАЩИТА ОТ ШУМА <b>С.В.Утюжников</b> <i>Университет Манчестера, Великобритания</i>
	<b>Доклады</b>
15:00-15:20	ВОЗМОЖНЫЙ ПОДХОД К ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ЗПК ДЛЯ МНОГОМОДОВЫХ ВОЛНОВОДОВ <b>М.А.Миронов</b> <i>Акустический институт им. академика Н.Н. Андреева, Москва</i>
15:20-15:40	МЕТОДИКА ВЫБОРА ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДЛЯ ТУРБОМАШИН НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ <b>А.А.Синер<sup>1</sup>, С.В.Русаков<sup>2</sup></b> <i><sup>1</sup>ОАО "Авиадвигатель", Пермь</i> <i><sup>2</sup>Пермский государственный университет, Пермь</i>
15:40-16:00	<b>НОВЫЕ ПОДХОДЫ К СНИЖЕНИЮ ШУМА ПРЕДКРЫЛКА</b> <b>В.Ф.Копьев, М.Ю.Зайцев, И.В.Беляев</b> <i>Московский комплекс ЦАГИ, Акустическое отделение, Москва</i>
16:00-16:20	Кофе-пауза
<b>16:20-17:40</b>	<b>Заседание 4</b> Председатель: Головизнин Василий Михайлович <i>Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва</i>
	<b>Доклады</b>
16:20-16:40	МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УДАРНЫХ ВОЛН С АКУСТИЧЕСКИМИ ВОЗМУЩЕНИЯМИ НА ОСНОВЕ КОНТИНУАЛЬНОГО И КИНЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДОВ <b>А.Н.Кудрявцев<sup>1</sup>, А.Ю.Овсянников<sup>1,2</sup>, А.А.Шершнев<sup>1</sup></b> <i><sup>1</sup>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А.Христиановича СО РАН, Новосибирск</i> <i><sup>2</sup>LMFA, Ecole Centrale de Lyon, Ecully, France</i>
16:40-17:00	КВАЗИГАЗОДИНАМИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И ОПЫТ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТУРБУЛЕНТНЫХ ТЕЧЕНИЙ <b>Т.Г.Елизарова</b> <i>Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва</i>
17:00-17:20	О КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ТУРБУЛЕНТНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ СКАРОСТИ В ОБЛАСТИ ЛАМИНАРНО-ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕХОДА <b>М.О.Дементьев, В.Н.Шманенков</b> <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королёв М.О.</i>
17:20-17:40	АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАТУХАНИЯ СЛАБЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ В ЗАМКНУТОМ ОБЪЕМЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ <b>А.А.Горбунов, В.М.Емельянов, А.К.Леднев</b> <i>Институт проблем механики РАН, Москва</i>
<b>20:00</b>	<b>Пивной фуршет</b> к открытию конференции  <i>отель «Волна»</i>

<b>21 сентября, вторник – Второй день (рабочий язык – русский)</b>	
<b>9:30-11:10</b>	<b>Заседание 5</b> Председатель: Стрелец Михаил Хаимович <i>Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург</i>
	<b>Лекция</b>
9:30-10:10	О СВОЙСТВАХ ТЕЧЕНИЯ В ТУРБУЛЕНТНОЙ СТРУЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЗВУКА <b>С.Ю.Крашенинников</b> , А.К.Миронов <i>Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова, Москва</i>
	<b>Доклады</b>
10:10-10:30	РАСЧЕТНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЖЕКЦИИ МИКРОСТРУЙ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ШУМА ВЫХЛОПНЫХ СТРУЙ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <b>М.Л.Шур</b> <sup>1</sup> , Р.Спаларт <sup>2</sup> , М.Х.Стрелец <sup>1</sup> <sup>1</sup> <i>Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург</i> <sup>2</sup> <i>Boeing Commercial Airplanes, Seattle, USA</i>
10:30-10:50	АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ШУМОМ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ СТРУЙ С ПОМОЩЬЮ ПЛАЗМЕННЫХ АКТУАТОРОВ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В.Ф.Копьев, <b>Н.Н.Остриков</b> , В.А.Копьев, М.Ю.Зайцев, И.В.Беляев, Г.А.Фараносов <i>Московский комплекс ЦАГИ, Акустическое отделение, Москва</i>
10:50-11:10	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОГО ГОРЕНИЯ ДОЗВУКОВЫХ ГАЗОВЫХ СТРУЙНЫХ ПОТОКОВ Ю.М.Липницкий, <b>А.В.Сафронов</b> <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королев, М.О.</i>
11:10-11:30	Кофе–пауза
<b>11:30-12:50</b>	<b>Заседание 6</b> Председатель: Копьев Виктор Феликсович <i>Московский комплекс ЦАГИ, Акустическое отделение, Москва</i>
	<b>Доклады</b>
11:30-11:50	НЕЛИНЕЙНАЯ ФАЗА РАЗВИТИЯ НЕУСТОЙЧИВОСТИ В ОДНОЙ ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ МОДЕЛИ СТРУЙНОГО ТЕЧЕНИЯ <b>И.С.Меньшов</b> <sup>1</sup> , А.Н.Ненашев <sup>2</sup> <sup>1</sup> <i>Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва</i> <sup>2</sup> <i>Механико-математический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва</i>
11:50-12:10	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОЙ СТРУИ И ЕЁ ШУМА <b>С.А.Чепрасов</b> <i>Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова, Москва</i>
12:10-12:30	ВЛИЯНИЕ ВПРЫСКА ЖИДКОСТИ НА ШУМ СВЕРХЗВУКОВОЙ СТРУИ В.И. Запрягаев <sup>1</sup> , Н.П. Киселев <sup>1</sup> , <b>Д.А. Губанов</b> <sup>1,2</sup> <sup>1</sup> <i>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А.Христиановича СО РАН, Новосибирск</i> <sup>2</sup> <i>Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск</i>
12:30-12:50	ИЗЛУЧЕНИЕ ДИСКРЕТНОГО ТОНА ЗАКРУЧЕННОЙ СТРУЕЙ Д.Е.Захаров, С.Ю. Крашенинников, В.П.Маслов, <b>А.К.Миронов</b> , Е.Н.Степанов <i>Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова, Москва</i>
<b>12:50-14:20</b>	Обеденный перерыв

<b>14:20-16:00</b>	<b>Заседание 7</b> Председатель: Крашенинников Сергей Юрьевич <i>Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И.Баранова, Москва</i>
	<b>Лекция</b>
14:20-15:00	ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В АЭРОАКУСТИКЕ <b>В.Ф.Копьев</b> <i>Московский комплекс ЦАГИ, Акустическое отделение, Москва</i>
	<b>Доклады</b>
15:00-15:20	ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ АЭРОДИНАМИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАБОТАХ ЦАГИ С.М.Босняков, А.Р.Горбушин, С.А.Глазков, Е.В.Кажан, И.А.Курсаков,, А.В.Лысенков, С.В.Матяш, <b>С.В.Михайлов</b> <i>ЦАГИ, Жуковский М.О.</i> <i>Московский Физико-Технический институт, Жуковский М.О.</i>
15:20-15:40	МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ШУМА РЕАКТИВНЫХ СТРУЙ НА ОСНОВЕ ПО ANSYS-FLUENT <b>А.М.Сипатов</b> , М.В.Усанин <i>ОАО «Авиадвигатель», Пермь</i>
15:40-16:00	Кофе–пауза
<b>16:00-17:00</b>	<b>Заседание 8</b> Председатель: Якововский Михаил Владимирович <i>Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва</i>
	<b>Доклады</b>
16:00-16:20	КОНЦЕПЦИЯ СЕТЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛАБОРАТОРИИ «АЭРОМЕХАНИКА» <b>В.П.Осипов</b> , Т.В.Сивакова <i>Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва</i>
16:20-16:40	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПАКЕТ ПРОГРАММ ЛОГОС ДЛЯ РАСЧЕТА ЗАДАЧ ГИДРОДИНАМИКИ И ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОСА НА СУПЕР-ЭВМ: БАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АЛГОРИТМЫ Ю.Н.Дерюгин, Д.К.Зеленский, <b>А.С.Козелков</b> <i>Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, Саров</i>
16:40-17:00	
<b>17:00-19:00</b>	<b>Пешеходная экскурсия по Светлогорску</b> <i>Сбор у отеля «Волна»</i>

<b>22 сентября, среда – Третий день (рабочий язык – русский)</b>	
<b>9:30-11:10</b>	<b>Заседание 9</b> Председатель: Кудрявцев Алексей Николаевич <i>Институт теоретической и прикладной механики им. С.А.Христиановича СО РАН, Новосибирск</i>
	<b>Лекция</b>
9:30-10:10	РАЗРАБОТКА СХЕМ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА НА ПРОИЗВОЛЬНЫХ НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕТКАХ В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ АЭРОДИНАМИКЕ <b>В.А. Титарев</b> , Д. Дрикакис <i>Department of Fluid Mechanics and Computational Science, Cranfield University, United Kingdom</i>
	<b>Доклады</b>
10:10-10:30	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ГОДУНОВСКОГО ТИПА ДЛЯ УРАВНЕНИЙ ГАЗОДИНАМИКИ <b>Ю.М.Липницкий</b> , А.В.Сафронов <i>Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Королев М.О.</i>
10:30 -10:50	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА КАБАРЕ ДЛЯ ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАР ПЛОСКИХ ВИХРЕЙ <b>В.М.Головизнин</b> , С.А.Карабасов, <b>П.Г.Яковлев</b> <i>Институт проблем безопасного развития атомной энергетики РАН, Москва</i>
10:50-11:10	
11:10-11:30	Кофе–пауза
<b>11:30-12:50</b>	<b>Заседание 10</b> Председатель: Шур Михаил Львович <i>Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербург</i>
	<b>Доклады</b>
11:30-11:50	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ TVD-СХЕМЫ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДАЛЬНЕГО АКУСТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ОСЕСИММЕТРИЧНОЙ СТРУИ <b>С.В.Михайлов</b> , <b>А.А.Савельев</b> <i>ЦАГИ, Жуковский М.О.</i>
11:50-12:10	ТЕХНОЛОГИЯ РАСЧЕТА АКУСТИЧЕСКИХ ПУЛЬСАЦИЙ В ДАЛЬНЕМ ПОЛЕ ТЕЧЕНИЯ <b>П.А.Бахвалов</b> <sup>1</sup> , <b>Т.К.Козубская</b> <sup>2</sup> , <b>Е.Д.Корнилина</b> <sup>2</sup> , <b>А.В.Морозов</b> <sup>3</sup> , <b>М.В.Якобовский</b> <sup>1,2,3</sup> <sup>1</sup> <i>Московский физико-технический институт, Долгопрудный М.О.</i> <sup>2</sup> <i>Институт прикладной математики им. М.В.Келдыша РАН, Москва</i> <sup>3</sup> <i>Московский государственный технический университет «СТАНКИН», г.Москва</i>
12:10-12:30	О ПОСТАНОВКЕ ПРОЗРАЧНЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБЛАСТЕЙ С НЕГЛАДКОЙ ГРАНИЦЕЙ <b>Н.А.Зайцев</b> <i>Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, Москва</i>
12:30-12:50	РАЗНОСТНЫЕ ГРАНИЧНЫЕ УСЛОВИЯ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ ДЛЯ ДВУМЕРНЫХ ЗАДАЧ АЭРОАКУСТИКИ <b>Л.В.Дородницын</b> <i>Факультет ВМиК Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова, Москва</i>
12:50-14:20	Обеденный перерыв

<b>14:20-15:20</b>	<b>Заседание 11</b> Председатель: Михайлов Сергей Владимирович <i>ЦАГИ, Жуковский М.О.</i>
	<b>Доклады</b>
14:20-14:40	МОДЕЛИРОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЕРМОКАБИНЫ САМОЛЕТОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ОБОСНОВАННОГО ВЫБОРА ПАРАМЕТРОВ ВИБРОЗАЩИТЫ В.С.Бакланов, И.С.Коновалов, <b>С.Н.Моисеева</b> , А.В.Рожков <i>ОАО «Туполев», Москва</i>
14:40-15:00	МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПЛАНЕРА И ОЦЕНКА ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБШИВКИ ФЮЗЕЛЯЖА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОТСТРОЙКЕ ОТ ВИБРАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДВИГАТЕЛЯ <b>И.А.Разбегаява</b> , В.К.Всехвальнов, В.С.Бакланов <i>ОАО «Туполев», Москва</i>
15:00-15:20	ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ В ПАКЕТЕ FLUENT <b>А.А.Синер</b> <sup>1</sup> , А.С.Мякотникова <sup>2</sup> <sup>1</sup> <i>ОАО «Авиадвигатель», Пермь</i> <sup>2</sup> <i>Пермский государственный университет, Пермь</i>
15:20-15:50	Кофе–пауза
<b>15:50-17:50</b>	<b>Заседание 12</b> <b>Круглый стол по итогам российской части конференции</b> <i>о современном состоянии, месте и перспективах вычислительного эксперимента в аэроакустике, а также другие научные, практические и организационные вопросы</i> <b>Ключевые участники:</b> Р.Г.Абдрашитов, Д.В.Ворошнин, В.М.Головизнин, И.Н.Егоров, Б.Н.Даньков, В.А.Ивчин, Н.А.Зайцев, С.А.Карабасов, А.С.Козелков, Т.К.Козубская, В.Ф.Копьев, С.Ю.Крашенинников, А.Н.Кудрявцев, Ю.М.Липницкий, И.С.Меньшов, А.К. Миронов, М.А.Миронов, С.В.Михайлов, С.Н.Моисеева, Н.Н.Остриков, А.В.Сафронов, А.М.Сипатов, Р.В.Слущкий, М.Х.Стрелец, В.А.Титарев, С.В.Утюжников, В.А.Хохлова, И.С.Цырюльников, Б.Н.Четверушкин, М.Л.Шур (список открыт для всех желающих) <i>Для участия в дискуссии приглашаются <b>ВСЕ</b> участники конференции.</i>
<b>20:30- ...</b>	<b>Морской коктейль</b> к открытию в рамках конференции Трехстороннего российско-французско-немецкого семинара  <i>Отель «Гранд Палас», променад</i>