

**ДОКЛАДЫ
УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ МОЛОДЁЖНОЙ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ
«ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В АЭРОАКУСТИКЕ»**

**TECHNICAL PRESENTATIONS
OF PARTICIPANTS OF INTERNATIONAL YOUTH SCHOOL CONFERENCE
“COMPUTATIONAL EXPERIMENT IN AEROACOUSTICS”**

ДОКЛАДЫ 17 И 18 СЕНТЯБРЯ ПАНОРАМНЫЙ ЗАЛ ОТЕЛЯ «УНИВЕРСАЛ»	
20	АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ АЭРОАКУСТИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА РЕСУРС КОНЦЕВЫХ ЧАСТЕЙ СТВОРОК ПОЛОСТЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА Р.Г. Абдрашитов, А.В. Корнев, Д.А. Останко, О.Ю. Попов , А.В. Шарунов, Г.М. Логинов <i>Компания «Сухой», ОКБ Сухого, г. Москва</i>
20	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИБРОПРОВОДИМОСТИ И ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ФЮЗЕЛЯЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ САМОЛЕТА В ДИФFUЗНОМ ЗВУКОВОМ ПОЛЕ Д.В. Барышева , Г.В. Паранин, А.Г. Яштугин <i>ПАО «Корпорация «Иркут», г. Москва</i>
10 + стенд	О РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ТУРБУЛЕНТНОГО ВИХРЕВОГО КОЛЬЦА В.Ф. Копьев^{1,2}, И.В. Храмцов² ¹ <i>ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Москва</i> ² <i>ПНИПУ, г. Пермь</i>
20	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕЧЕНИЯ СТРУИ ИЗ ДВУХКОНТУРНОГО СОПЛА С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ ВИХРЕРАЗРЕШАЮЩИХ ПОДХОДОВ НА НЕСТРУКТУРИРОВАННЫХ СЕТКАХ С.М. Босняков ¹ , А.В. Волков ¹ , А.П. Дубень ² , В.И. Запрягаев ³ , Т.К. Козубская ² , С.В. Михайлов ¹ , А.И. Трошин¹ ¹ <i>ЦАГИ, г. Жуковский, МО</i> ² <i>ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, г. Москва</i> ³ <i>ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск</i>
20	АЭРОАКУСТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СВЕРХЗВУКОВОЙ СТРУЕ ПРИ НАЛИЧИИ ТОНКОЙ ПРЕГРАДЫ Д.А. Губанов^{1,2} , В.И. Запрягаев ¹ , Н.П. Киселев ¹ ¹ <i>ИТПМ СО РАН им С.А. Христиановича, г. Новосибирск</i> ² <i>Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск</i>
20	О ВЛИЯНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ПОЛОЖЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ШУМА В ТУРБУЛЕНТНОЙ СТРУЕ В.М. Грязев , С.А. Карабасов <i>Лондонский университет Королевы Марии, Великобритания</i>
стенд	ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ ВО ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ТЕЧЕНИЯХ С ЛОКАЛЬНОЙ ЗАКРУТКОЙ ПОТОКА С.Ю. Крашенинников, А.К. Миронов, П.Д. Токталиев <i>ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова», г. Москва</i>
20	МОДЕЛИРОВАНИЕ БОЛЬШИХ ВИХРЕЙ (LES/DES) С ПОМОЩЬЮ РАЗРЫВНОГО МЕТОДА ГАЛЁРКИНА ВЫСОКОГО ПОРЯДКА И.С. Босняков , А.В. Волков, Д.А. Гаджиев, А.И. Трошин <i>ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Жуковский, МО</i>
20	МОНОТОННЫЕ РАЗНОСТНЫЕ СХЕМЫ СКВОЗНОГО СЧЁТА, СОХРАНЯЮЩИЕ ПОВЫШЕННУЮ ТОЧНОСТЬ В ОБЛАСТЯХ ВЛИЯНИЯ УДАРНЫХ ВОЛН Н.А. Зюзина^{1,2} , О.А. Ковыркина ¹ , В.В. Остапенко ^{1,2} ¹ <i>ИГиЛ СО РАН, г. Новосибирск</i> ² <i>Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск</i>
10 + стенд	МЕТОД МОРТАРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В СОЧЕТАНИИ С ЯВНО-НЕЯВНЫМИ СХЕМАМИ В ЗАДАЧАХ АЭРОАКУСТИКИ А.И. Корольков , А.В. Шанин <i>МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва</i>
20	СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ АППРОКСИМАЦИИ ГРАДИЕНТОВ В СХЕМАХ СЕМЕЙСТВА WENO С.В. Бахнэ ¹ , С.М. Босняков ^{1,2} , С.В. Михайлов ^{1,2} , А.И. Трошин^{1,2} ¹ <i>Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный</i> ² <i>ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Жуковский, МО</i>
20	ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗВУКА ОТ КОЛЕБЛЮЩЕГОСЯ ЦИЛИНДРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ДЕФОРМИРУЕМЫХ СЕТОК И ПОГРУЖЕННЫХ ГРАНИЦ И.В. Абалакин¹, В.А. Вершков² , Н.С. Жданова ¹ ¹ <i>ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, г. Москва</i> ² <i>ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Жуковский, Московская область</i>

10 + стенд	АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НЕОДНОРОДНОГО НАБЕГАЮЩЕГО ПОТОКА НА СПЕКТРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА И УРОВЕНЬ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ В СВЕРХЗВУКОВОМ ВОЗДУХОЗАБОРНИКЕ С ПОМОЩЬЮ RANS/ILES-МЕТОДА Р.Ш. Аюпов , Л.А. Бендерский, Д.А. Любимов <i>ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва</i>
20	МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕРМО-АКУСТИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ В КАМЕРАХ СГОРАНИЯ С.А. Чепрасов <i>ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва</i>
10 + стенд	ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ МОЩНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЗВУКА ДЛЯ АКУСТИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ АВИАЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ С.К. Ким, В.М. Костенко, Е.Е. Стегачёв <i>ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Жуковский, МО</i>
10 + стенд	ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОЛИ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ В ОБЩЕМ УРОВНЕ ШУМА В КАБИНЕ ЭКИПАЖА СОВРЕМЕННОГО ПАССАЖИРСКОГО САМОЛЕТА RRJ-95 ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НАЗЕМНЫХ И ЛЕТНЫХ ИСПЫТАНИЙ П.А. Мошков , В.П. Попов, В.В. Рубановский <i>АО «Гражданские самолеты Сухого», г. Москва</i>
10 + стенд	ИССЛЕДОВАНИЕ ЗВУКОВОГО ПОЛЯ В АКУСТИЧЕСКОЙ КАМЕРЕ АДТ Т-1К С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ МАКСИМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ А.Н. Боженко ¹ , С.Л. Денисов ² ¹ <i>КНИТУ-КАИ, Казань</i> ² <i>НИМК ЦАГИ, Москва, Россия</i>
ДОКЛАДЫ, 18 СЕНТЯБРЯ БОЛЬШОЙ КОНФЕРЕНЦИОННЫЙ ЗАЛ ОТЕЛЯ «УНИВЕРСАЛ»	
10 + стенд	МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ЭФФЕКТОВ В ОСЕВОМ КОМПРЕССОРЕ Д.В. Ворошнин, О.В. Маракуева , А.С. Муравейко <i>«НУМЕКА», г. Санкт-Петербург</i>
10 + стенд	РАСЧЁТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ И АЭРОАКУСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЕНТИЛЯТОРА Д.В. Ворошнин, А.С. Муравейко <i>«НУМЕКА», г. Санкт-Петербург</i>
20	ИССЛЕДОВАНИЯ РЕАКТИВНОГО СОПЛА ВРД С РЕЗОНАТОРОМ - УСИЛИТЕЛЕМ ТЯГИ В.И. Богданов, Д.В. Кувтырев, Д.С. Ханталин <i>ОДК-Сатурн, г. Рыбинск</i>
20	ЧИСЛЕННЫЙ РАСЧЕТ ГЕНЕРАЦИИ ЗВУКА ВЕНТИЛЯТОРНОЙ СТУПЕНЬЮ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ В.Г. Белов, В.В. Дегтярев , А.А. Синер <i>ОДК-Авиадвигатель, г. Пермь</i>
20	ЧИСЛЕННЫЙ РАСЧЕТ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗВУКА В КАНАЛАХ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ В.В. Дегтярев, А.А. Синер, Е.В. Степина , А.А. Стряпунина <i>ОДК-Авиадвигатель, г. Пермь</i>
10 + стенд	ИССЛЕДОВАНИЕ МОДАЛЬНОГО СОСТАВА ШУМА ВЕНТИЛЯТОРА АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ НА МОДЕЛЬНОМ ГЕНЕРАТОРЕ И В СОСТАВЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ Ю.В. Берсенов, Р.В. Бурдаков, Н.А. Городкова <i>ОДК-Авиадвигатель, г. Пермь</i>
10 + стенд	АНАЛИЗ МЕТОДА МОДАЛЬНОЙ ДЕКОМПОЗИЦИИ ЗВУКОВОГО ПОЛЯ В КАНАЛЕ С ПОМОЩЬЮ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА Р.В. Бурдаков, М.П. Старцева, А.А. Синер <i>АО «ОДК-Авиадвигатель», Пермь</i>
10 + стенд	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ МНОГОСЛОЙНОЙ ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩЕЙ КОНСТРУКЦИИ НА ОСНОВЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА А.А. Синер , И.В. Храмов, О.Ю. Кустов, Е.С. Федотов <i>ПНИПУ, Пермь</i>
10 + стенд	ЧИСЛЕННЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ТОЧЕЧНОГО ИСТОЧНИКА НА РЕЗОНАНСНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАМКНУТОЙ ПОЛОСТИ А.А. Синер , Н.В. Шуваев, Н.Н. Большагин, Р.Н. Колегов <i>ПГНИУ, Пермь</i>
10 + стенд	ЧИСЛЕННЫЙ РАСЧЕТ ОТРАЖЕНИЯ ЗВУКОВОЙ ВОЛНЫ ОТ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ЛОПАТОЧНОГО КОЛЕСА А.А. Синер, Н.В. Шуваев , Н.Н. Большагин, Р.Н. Колегов <i>ПНИПУ, Пермь</i>
20	РАСЧЁТ ГЕНЕРАЦИИ ЗВУКА ВЕНТИЛЯТОРНОЙ СТУПЕНЬЮ АВИАЦИОННОГО ДВИГАТЕЛЯ МЕТОДАМИ ВЫСОКОГО ПОРЯДКА ТОЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GPU А.А. Синер, Е.В. Коромыслов, А.Г. Деменев, С.В. Русанов, Н.С. Кнутов <i>ПНИПУ, Пермь</i>

ДОКЛАДЫ 19-20 СЕНТЯБРЯ ЗАЛ МОРСКОГО ВЫСТАВОЧНОГО ЦЕНТРА МУЗЕЯ МИРОВОГО ОКЕАНА	
20	COMPARISON OF SOME POPULAR LOW-ORDER JET NOISE PREDICTION SCHEMES FOR HEATED AND UNHEATED JETS V. Gryazev , S. Karabasov <i>Queen Mary University of London, UK</i>
20	NOISE RADIATED BY AN OPEN CAVITY AT LOW MACH NUMBER J.Cante ¹ , A.Duben ² , A.Gorobets ² , O.Lehmkuhl ⁴ , R.Martin ⁵ , M.Soria ¹ ¹ <i>Universitat Politècnica de Catalunya, Terrassa, Spain</i> ² <i>Keldysh Institute of Applied Mathematics of RAS, Moscow, Russia</i> ⁴ <i>Barcelona Supercomputing Center, Barcelona, Spain</i> ⁵ <i>Universitat Politècnica de Catalunya and SEAT, Terrassa, Spain</i>
20	MISMATCHING EIGEN-MODE BASES IN INDUCT SOUND FIELD ANALYSIS WITH INHOMOGENEOUS MEAN FLOW Mirko Spitalny , Ulf Tapken <i>German Aerospace Center (DLR), Berlin, Germany</i>
20	ON COMPUTATIONAL AERODYNAMICS AND AEROACOUSTICS OF MOVING AIRFOILS Y. Sun ¹ , S. Zhong ¹ , X. Zhang ¹ , X. Huang ² , I.V. Abalakin ³ , N. Zhdanova ³ , T.Kozubskaya ³ ¹ <i>Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong SAR, China</i> ² <i>Peking University, China</i> ³ <i>Keldysh Institute of Applied Mathematics RAS, Moscow, Russia</i>
20	BROADBAND NOISE PREDICTION OF A DUCTED AXIAL FAN BY MEANS OF A DISCONTINUOUS GALERKIN BASED CAA SOLVER Jan W. Delfs, Roland Ewert, Lev Liberson , Markus Lummer, Michael Mössner <i>Institute of Aerodynamics and Flow Technology, Technical Acoustics, German Aerospace Center (DLR), Braunschweig, Germany</i>
20	SYNTHETIC JETS INFLUENCE ON NOISE LEVEL AND ITS SPECTRAL PROPERTIES FOR OFF-DESIGN SUPERSONIC JET USING RANS/ILES-METHOD L. Benderskiy, D. Lubimov, N. Polnyakov <i>Central Institute of Aviation Motors, Moscow, Russia</i> АНАЛИЗ RANS/ILES МЕТОДОМ ВЛИЯНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ СТРУЙ НА УРОВЕНЬ И СПЕКТРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ШУМА НЕРАСЧЕТНОЙ СВЕРХЗВУКОВОЙ СТРУИ Л.А. Бендерский, Д.А. Любимов, Н.А. Польняков <i>ЦИАМ им. П.И. Баранова, г. Москва</i>
20	A METHOD OF JET-WING INTERACTION NOISE PREDICTION AT LOW FREQUENCIES O.P. Bychkov ^{1,2} , G.A. Faranosov ¹ ¹ <i>Central Aerohydrodynamic Institute (TsAGI), Moscow, Russia</i> ² <i>Moscow Institute of Physics and Technology, Dolgoprudny, Moscow region, Russia</i> МЕТОД ПРЕДСКАЗАНИЯ ШУМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТРУИ И КРЫЛИА НА НИЗКИХ ЧАСТОТАХ О.П. Бычков ^{1,2} , Г.А. Фараносов ¹ ¹ <i>ЦАГИ, НИМК, Москва</i> ² <i>МФТИ, Москва</i>
20	AEROACOUSTIC LOW-SPEED WIND TUNNEL FACILITY FOR CFD VALIDATION V.V. Pakhov , S.A. Mikhalov <i>KNRTU-KAI, Kazan, Russia</i> АЭРОАКУСТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ УСТАНОВКА НА ОСНОВЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ ТРУБЫ МАЛЫХ СКОРОСТЕЙ ДЛЯ ВАЛИДАЦИИ CFD-МЕТОДОВ РАСЧЕТА АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК В.В. Пахов , С.А. Михайлов <i>Казанский Национальный Исследовательский Технический Университет им. А.Н. Туполева, г.Казань</i>
20	THE CHARACTERISTICS AND SPATIAL STRUCTURE OF WALL PRESSURE FLUCTUATIONS IN A FLOW OVER STEPS A.Yu. Golubev, S.V. Kuznetsov <i>Moscow Scientific Research Centre of TsAGI, Moscow, Russia</i> ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА ПОЛЕЙ ПРИСТЕНОЧНЫХ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ ПРИ ОБТЕКАНИИ УСТУПА А.Ю. Голубев, С.В. Кузнецов <i>ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского, г. Москва</i>

