

ИНФОРМАЦИЯ

**ВТОРАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ПО АВИАЦИОННОЙ АКУСТИКЕ**

27–30 сентября 2011 г. в Звенигороде (Московская обл.) состоялась Вторая Всероссийская конференция по авиационной акустике. Она продолжает традицию конференций, проводимых Центральным аэрогидродинамическим институтом им. проф. Н.Е. Жуковского (ЦАГИ) раз в два года, начиная с 1970 г. Второй раз она имеет статус открытой конференции, и теперь в ней могут участвовать зарубежные специалисты. Конференция была посвящена 50-летию со дня основания Акустического отделения ЦАГИ. Она проводилась при финансовой поддержке РФФИ и проекта X-Noise EV 7-й Рамочной Программы ЕС.

Работа конференции проходила по шести направлениям: “Шум самолетов и вертолетов на местности и акустика авиационных двигателей”, “Шум в салоне самолетов и вертолетов”, “Инновационные методы в аэроакустике”, “Источники аэродинамического шума в авиации”, “Вычислительная аэроакустика”, “Авиаэкология”.

Поздравить ЦАГИ и выступить с докладами приехали представители 36 институтов и предприятий отрасли – ЦИАМ, ОАО “Авиадвигатель”, ИМП РАН, АКИН, “ОАО Туполев”, ГосНИИ ГА, а также преподаватели, студенты и аспиранты 7 ВУЗов. Среди них: МГУ им. М.В. Ломоносова, МФТИ, МАИ, СГАУ (Самарский авиационно-космический университет), Станкин, ВГТУ (Воронежский государственный технический университет), НАКУ “ХАИ” (Харьковский авиационный институт). Из-за рубежа приехали представители фирм ONERA и CNRS (Франция), “Брюль и Кьер” (Дания), АНТК “Антонов” и ХАИ (Украина).

В работе конференции приняли участие около 180 человек. Были представлены результаты теоретических, вычислительных и эксперименталь-

ных исследований и достижения в области аэроакустики и снижения авиационного шума. Конференция показала, что исследования, проводящиеся в России, находятся на мировом уровне и закладывают основу для создания новых технологий. В то же время отмечено, что традиционные технологические решения снижения авиационного шума близки к исчерпанию своих возможностей и без применения новых концепций невозможно достижение уровня 2020...2030 годов, предлагаемого национальными программами США и ЕС. Участники конференции выразили заинтересованность в скорейшем принятии Программы по Авиаэкологии на 2012–2025 годы, которую подготовил ФГУП “ЦАГИ” совместно с: ЦИАМ, ВИАМ, ГосНИИ ГА, Аэропроект, МГТУ им. Баумана, ЗАО ГСС, ОАО “Авиадвигатель”, АВН МО РФ.

В рамках конференции прошло заседание российской рабочей группы проекта X-Noise EV 7-й Рамочной Программы ЕС (<http://www.tsa-gi.ru/rus/about/partners/xnoise>). На заседании обсуждались направления национальной программы по авиаэкологии на период 2012–2025 г. по обеспечению соответствия характеристик отечественных самолетов международным экологическим нормам. В результате обсуждения члены X-Noise выдвинули ряд предложений для включения в Национальный план развития науки и технологий в авиастроении, связанных с верификацией создаваемых вычислительных методов в аэроакустике. Были рассмотрены проблемы синхронизации российских научно-исследовательских работ с исследованиями, проводимыми в Европе.

*В.Ф. Копьев,  
начальник акустического отделения ЦАГИ*

$$K = \bar{K} + \Delta K = \bar{K}(1 + \epsilon) \tag{5}$$

Подставляя (5) в (3), найдем относительное отклонение производительности излучателя от оптимального значения

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\bar{P} - P}{\bar{P}} = 1 - \frac{(1 + \epsilon)(1 - T_1 \bar{K})}{1 - T_1 \bar{K}(1 + \epsilon)} \tag{6}$$