

Научный семинар: «Развитие современных методов исследования аэроупругости летательных аппаратов»



10 апреля в Высшей школе теоретической механики и математической физики состоялся научный семинар А.М. Кривцова, на котором с докладом выступил Веденеев Василий Владимирович, д.ф.-м.н., профессор НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова.

В докладе был проведен обзор работ автора в области флаттера панелей обшивки летательных аппаратов, флаттера рулей и корпусов управляемых ракет, флаттера лопаток компрессоров газотурбинных двигателей и энергетических установок, флаттера лопастей винта вертолета и флаттера воздушных винтов. Обсуждались методы исследований и расчётов, разработанные комплексы программ и результаты их внедрения и использования в конструкторских бюро авиационной техники.

Явление флаттера, то есть динамической неустойчивости упругой конструкции в потоке воздуха, встречается в различных аэроупругих системах. Наиболее известный его вид – флаттер крыла самолёта, экспериментально обнаруженный и теоретически изученный в начале XX века. С развитием авиации флаттер возникал и до сих пор возникает и в других элементах летательных аппаратов, где он исследован менее детально в силу сложностей как математических постановок задач, так и экспериментальных исследований.