

Елена Александровна КРАСИЛЬЩИКОВА

25 мая 1985 г. скончалась доктор физико-математических наук Елена Александровна Красильщикова, автор выдающихся основополагающих работ по теоретической аэродинамике несущих поверхностей.

В сороковых годах нашего столетия началась эра сверхзвуковой авиации, в теоретической аэродинамике были поставлены математические задачи обтекания тонких крыльев. Эти задачи интересовали ведущих исследователей того времени, таких, как Л. Прандтль, Т. Карман, И. Аккерет, и многих других видных ученых, которые по существу предложили линеаризованную постановку задачи о несущих поверхностях в рамках акустического приближения. Однако для крыльев конечного размаха данное ими решение потребовало преодоления значительных математических трудностей, связанных с учетом «концевых эффектов» от боковых кромок крыльев. Требовалось установление и разрешение соответствующих двумерных интегральных уравнений для определения распределения скоростей и давлений по соответствующим площадям у кромок крыльев.

Именно эту задачу при установившемся и неустановившемся движении крыла в изящном конечном виде впервые разрешила Елена Александровна в середине сороковых годов, что явилось крупным вкладом в теоретическую аэродинамику, принесло ей заслуженную известность и большое уважение среди ученых, творчески активно работавших в области аэродинамики. В 1948 г. за эту работу Елена Александровна была удостоена премии им. Н. Е. Жуковского. Ее заслуги были отмечены Т. Карманом на Международном конгрессе по теоретической и прикладной механике в Брюсселе в 1954 г.

В дальнейшем Е. А. Красильщикова развивала эти работы и соответствующие новые методы решения аналогичных задач для многих примеров в аэродинамике и теоретической акустике, в частности для решения задач о дифракции звука в области, содержащей подвижные поверхности.

В 1952 г. она опубликовала книгу «Крыло конечного размаха в сжимаемом потоке», которая была переведена на английский язык.

Долгое время Е. А. Красильщикова работала в Институте проблем механики АН СССР и руководила работой студентов и аспирантов на механико-математическом факультете Московского университета. В 1978 г. она вышла на пенсию, но продолжала активную научную работу. В третьем издании своей классической книги Е. А. Красильщикова изложила свои последние крупные результаты.

Как ученый и человек она отличалась большой силой воли, целеустремленностью, настойчивостью, высокой принципиальностью и скромностью в жизни, что способствовало получению ею значительных научных результатов. Она целиком была поглощена наукой, много путешествовала, занималась альпинизмом.

Ее преждевременная кончина в расцвете творческих сил — большая потеря для науки. Имя Елены Александровны Красильщиковой сохранится в истории аэродинамики.