

Российский сверхзвуковой лайнер спроектируют с сетчатым корпусом и крылом

Российские авиаконструкторы разрабатывают перспективный сверхзвуковой пассажирский лайнер с необычной структурой крыла и фюзеляжа. Как сообщил вице-президент РАН, академик РАН, научный руководитель ЦАГИ Сергей Чернышев, в проекте используется сетчатая конструкция, напоминающая строение живых тканей.

Новый подход предполагает неравномерное распределение элементов каркаса — более плотное в зонах повышенных нагрузок и редкое там, где нагрузки минимальны. Это позволяет значительно уменьшить массу самолета, что напрямую влияет на его топливную эффективность и летные характеристики.

Технология относится к так называемым биоподобным решениям, которые все активнее внедряются в различных отраслях промышленности. В отличие от традиционного каркаса из стрингеров и шпангоутов, сетчатая структура повторяет принципы организации природных материалов.

По словам специалистов, предварительные расчеты и испытания подтвердили перспективность такого подхода.