

УНИКАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

В Крыловском государственном научном центре, расположенном на Московское шоссе, 44, принято решение о строительстве новой ландшафтной аэродинамической трубы. Срок реализации проекта – примерно полтора года.

Ландшафтная аэродинамическая труба представляет собой замкнутый контур с закрытой рабочей частью прямоугольного поперечного сечения, в которой размещаются исследуемые макеты. Главная особенность ландшафтной аэродинамической трубы – её рабочая часть, ширина которой 10,5 метров, при этом рабочая часть имеет протяженный участок, позволяющей моделировать атмосферный пограничный слой. Высота рабочей части 2 метра. Благодаря большой ширине рабочей части, в этой аэродинамической трубе можно будет проводить испытания макетов ландшафтов местности (в масштабе 1000-2000), упругоподобных полноразмерных мостов (в масштабе 100-200), жилых кварталов (в масштабе 75-200), аэропортов, морских портов, буровых платформ для добычи ресурсов.

В первую очередь, в создании ландшафтной аэродинамической трубы заинтересованы проектанты зданий и сооружений, так как в строительных нормах и прави-

лах существуют рекомендации о проведении аэродинамических испытаний высотных зданий и большепролетных мостов.

Другой важной задачей являются аэродинамические исследования ландшафтов местности. Крыловский ГНЦ выполнял такие работы для исследования ветровой картины в акватории нового порта в Терiberской бухте (Кольский полуостров), а также для исследования экологических проблем Цемесской бухты (Новороссийск). При проведении таких исследований целесообразно моделировать максимально широкую территорию, для этого также необходима аэродинамическая труба с широким рабочим участком.

На сегодня в России из-за отсутствия ландшафтных аэродинамических труб испытания подобных объектов осуществляются либо за рубежом, либо в авиационных аэродинамических трубах, которые имеют меньшие размеры рабочей части и не способны обеспечить моделирование атмосферного пограничного слоя.

Крыловский ГНЦ имеет большой опыт проведения исследований в области аэродинамики зданий и сооружений, обладает рядом уникальных станков с ЧПУ и установками 3-D прототипирования, которые позволяют в кратчайшие сроки изготовить макет любых требуемых размеров с точностью 0,2 мм. Благодаря этому, Крыловский ГНЦ сохраняет за собой существенное конкурентное преимущество в данной области экспериментальных исследований.



Напомним, что история ЦНИИ им.акад. А.Н. Крылова неразрывно связана с историей Российского флота, историей отечественной науки и историей Санкт-Петербурга.

Институт был создан в 1894 году как первый в России опытовый бассейн в центральной части Санкт-Петербурга на острове «Новая Голландия».

Строительство комплекса института в его современном виде было начато в 1936 году на южной окраине Ленинграда.

На протяжении своего более чем векового существования институт являлся головной и ведущей научно-исследовательской организацией судостроительной отрасли страны.