



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
«АЙСБЕРГ»
(ПАО «ЦКБ «Айсберг»)



Большой пр. В.О., д. 36, Санкт-Петербург, Россия, 199034,
Тел: +7 (812) 323-36-09, +7 (812) 677-36-09, Факс: +7 (812) 677-26-20
E-mail: main@iceberg.sp.ru
www.iceberg.sp.ru
ИНН 7801005606, КПП 780101001

Отзыв на автореферат диссертации Соловьева Сергея Юрьевича на тему
«Аэродинамика судов и морских сооружений с учетом пограничного слоя атмосферы»
на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.08.01 – «Теория корабля и строительная механика»

В настоящее время в судостроении возросло число проектируемых уникальных судов и морских сооружений, для которых ветровое воздействие выходит на первый план. Для этих объектов особую значимость приобретают задачи определения ветровой нагрузки, исследование структуры потока над взлетно-посадочными площадками с учетом пограничного слоя атмосферы. В этой связи актуальность темы диссертации не вызывает сомнения.

В результате работы автором разработаны и обоснованы технические требования к новой аэродинамической трубе; создана и верифицирована технологии моделирования пограничного слоя атмосферы в рабочей части новой аэродинамической трубы; получены новые данные о влиянии пограничного слоя атмосферы на аэродинамику судов.

Впервые экспериментально подробно исследовано влияние пограничного слоя атмосферы на структуру потока над взлетно-посадочной площадкой судна. В результате исследований установлено уменьшение интенсивности и геометрических размеров отрывных и рециркуляционных зон вблизи взлетно-посадочной площадки для всех основных направлений ветра. Практически значимым результатом этих исследований является обоснованное снижение ограничений на использование вертолетной техники и беспилотных летательных аппаратов на судне.

Работа имеет большое практическое значение, поскольку разработанная ландшафтная аэродинамическая труба и технология моделирования пограничного слоя атмосферы внедрены и используются в ФГУП «Крыловский государственный научный центр» для

проведения научных исследований. Использование результатов диссертации подтверждено 11 актами о внедрении.

В качестве замечания следует отметить, что в автореферате в разделе практическая значимость указано создание новой базы экспериментальных данных по аэродинамическим характеристикам судов, но не указано какие конкретно преимущества имеет эта база данных по сравнению с аналогами.

Несмотря на отмеченное замечание, диссертация Соловьева Сергея Юрьевича представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения в области аэродинамики судов и морских сооружений, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие методов проведения экспериментальных исследований кораблей, судов и морских сооружений, а также способов и средств улучшения их полезных качеств. Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней» (утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Соловьев Сергей Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.08.01 «Теория корабля и строительная механика».

Отзыв составил генеральный директор-главный конструктор ПАО "Центральное конструкторское бюро "Айсберг" Рыжков Александр Вениаминович, 199034 г. Санкт-Петербург, Большой пр., д. 36, e-mail: main@iceberg.sp.ru, телефон: +7 812-677-36-09.

Генеральный директор-
главный конструктор



А.В. РЫЖКОВ

26.02.2021 г