

ОТЗЫВ

НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА научного руководителя ФГУП «Крыловский государственный научный центр» заслуженного деятеля науки РФ, доктора технических наук, профессора **ПОЛОВИНКИНА ВАЛЕРИЯ НИКОЛАЕВИЧА**

на диссертационную работу Соловьева Сергея Юрьевича «Аэродинамика судов и морских сооружений с учетом пограничного слоя атмосферы», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.08.01 – «Теория корабля и строительная механика».

Соловьев С.Ю. является признанным специалистом в области теории корабля и строительной механики, его работы широко известны научному сообществу как в России, так и за ее пределами. Логическим завершением многолетней работы Соловьева С.Ю. в рамках данного научного направления стала докторская диссертация, в основе которой лежат принципиально новые методы исследования судов и сложных морских сооружений с учетом моделирования пограничного слоя атмосферы (ПСА).

Диссертация содержит фундаментальные и прикладные результаты по двум важнейшим направлениям: разработка методов и технологий моделирования ПСА в рабочей части специализированной аэродинамической трубы, разработка методов оценки ветровой нагрузки на суда, а также другие сложные объекты морской инфраструктуры; разработка требований и обоснование конструктивных элементов специализированной аэродинамической трубы.

Представленная на рассмотрение диссертация представляет собой убедительный пример законченного научного исследования, которое можно отнести к реализации концепции постановки задач исследования в новой предметной области, создание исследовательского полифункционального стенда, исследование закономерностей влияния ПСА на АДХ судов и морских сооружений. Кроме этого в ходе исключительно обширных теоретических и экспериментальных исследований решались и другие актуальные задачи.

Исследования, выполненные С.Ю. Соловьевым, содержат элементы научной новизны и практической ценности.

За время выполнения диссертационной работы С.Ю. Соловьев зарекомендовал себя грамотным, высоко эрудированным специалистом в области теории корабля и строительной механики.

В процессе выполнения диссертационной работы соискатель продемонстрировал способность самостоятельно выполнить оригинальные конструкторские разработки.

глубокие теоретические исследования и провести широкий круг экспериментальных работ, связанных с изучением закономерностей влияния ПСА на АДХ судов различных типов и морских сооружений.

В период проведения исследований соискатель проявил большую научную скрупулезность в работе над диссертацией, а также способность работать в творческих коллективах. В общении с коллегами уважителен, тактичен и контактен.

Диссертационная работа С.Ю. Соловьева носит сугубо прикладной характер, посвящена разработкам требований к параметрам аэродинамической трубы, а также теоретико-экспериментальному исследованию закономерностей влияния ПСА на АДХ судов различных типов и морских сооружений. Работа прошла широкое обсуждение в среде научной общественности, а её основные результаты нашли практическое применение, о чем свидетельствуют многочисленные акты внедрения.

Все результаты, выносимые на защиту, являются новыми и оригинальными. Основные результаты, представленные в диссертации исследований, были опубликованы в престижных междисциплинарных базах данных.

При работе над диссертацией соискатель впервые разработал несколько оригинальных теоретических подходов, которые были успешно использованы при конструировании новых элементов перспективных аэродинамических труб.

Высокий профессиональный уровень, знания позволили соискателю использовать в исследованиях современные подходы к решению сложных задач и новейшие теоретические и численные методы.

Большая часть, представленных в диссертации результатов, получена автором впервые. Диссертационная работа соискателя содержит ряд новых интересных теоретических результатов, имеющих существенное значение для понимания закономерностей влияния ПСА на АДХ судов. Можно утверждать, что диссертация, выполненная С.Ю. Соловьевым, обогащает техническую науку рядом новых взглядов на традиционно важные для теории и практики проблемы.

Особенно отмечается самостоятельность проделанной работы, способность соискателя к творческому мышлению, настойчивость, а также хорошая научная ориентация в специфическом предмете исследования.

По результатам выполненных исследований можно отметить, что С.Ю. Соловьев является сложившимся научным работником, а выполненная им диссертация на актуальную тему носит законченный характер.

В целом соискателя можно охарактеризовать как сформировавшегося научного работника, способного самостоятельно решать поставленные проблемы, достойного степени доктора технических наук.

Научный консультант: Научный руководитель ФГУП «Крыловский государственный научный центр», заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор

В.Н. Половинкин

В.Н. Половинкин

« 28 » октября 2020 г.

