

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«КРЫЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»
(ФГУП «Крыловский государственный научный центр»)**

УТВЕРЖДАЮ

Научный руководитель -
начальник 20 отделения
ФГУП «Крыловский
государственный научный центр»,
доктор технических наук,
старший научный сотрудник



[Signature]
В.Г. Хорошев
"12" 06 2016 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Лвин Мин Кханга**
по теме **«Методика проектного обоснования скоростных катамаранов для
внутренних водных путей Союза Мьянма»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 05.08.03 –
Проектирование и конструкция судов

Диссертационная работа **Лвин Мин Кханга** по теме **«Методика проектного обоснования скоростных катамаранов для внутренних водных путей Союза Мьянма»** на соискание ученой степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи: создание методики обоснования проектных характеристик скоростных катамаранов, имеющей существенное значение для дальнейшего развития методик проектирования данного типа судов.

Работа носит системный характер, объединяя совокупность алгоритмов в общую оптимизационную модель, позволяющую производить выбора проектных характеристик скоростных пассажирских катамаранов. Результатом работы явилась создание методического аппарата, позволяющего выполнять многовариантную оценку проектов катамаранов отличающихся пассажироместимостью, скоростью, дальностью плавания и другими параметрами для любой конкретной линии перевозки в указанном регионе.

Решение проектных задач выполняется с использованием комплексной математической модели оптимизации, включающей разработку заданий на основе внешних условий эксплуатации, определения главных размерений, нагрузки, ходкости, выполнения повышенных требований к пассажироместимости, остойчивости и качке.

СПЕЦИАЛУ
Вх. № 1215-96-96
от "20" 06 2016 г.

Наряду с этими вопросами в работе дается представление об экономической эффективности скоростных пассажирских катамаранов, а также определены области применения данного типа судов на водных путях республики Союз Мьянма, с учетом налагаемых на них проектных ограничений.

Следует отметить, что диссертация написана автором **самостоятельно** и обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения в форме алгоритмов, как общего порядка, так и учитывающих специфические особенности скоростных пассажирских катамаранов, выдвигаемые для публичной защиты. **Личный вклад автора** диссертации в науку состоит в том, что разработанные автором зависимости и алгоритмы могут быть положены в основу прикладной компьютерной программы, которая позволит оптимизировать характеристики, снизить трудоемкость многовариантных проработок и сократить общие сроки разработки проектов скоростных пассажирских катамаранов на ранних стадиях проектирования. Предложенные автором диссертации решения аргументированы на основе изучения вопросов проектирования скоростных катамаранов, а также критического анализа известных работ и исследований, посвященных проблемам проектирования данного типа судов.

Основные научные результаты диссертации опубликованы автором в рецензируемых научных изданиях: одна лично и две в соавторстве.

Вместе с тем по автореферату можно сделать следующие замечания:

1. К числу графиков зависимостей составляющих коэффициента остаточного сопротивления катамарана (рис.6 - 9), по нашему мнению, следовало добавить график, отражающий влияние гидрологических характеристик водных путей Союза Мьянма (в первую очередь, переменной глубины акватории) на общую величину сопротивления скоростного катамарана.
2. Из автореферата не ясна степень учета требований классификационных обществ в разработанной методике.
3. Приведенный на стр.30 автореферата анализ результатов расчета влияния скорости хода на критерий эффективности базируется на частном примере (одно значение пассажировместимости при одной дальности плавания), поэтому выводы, сделанные на основе такого анализа, следует также рассматривать как частные.
4. На стр. 30 целесообразно привести график сравнения показателей экономической эффективности проекта скоростного пассажирского катамарана, которые получены на основе разработанной автором методики, в сравнении с традиционным тихоходным пассажирским судом, на примере какого-либо из существующих маршрутов водных путей Союза Мьянма.

Отмеченные замечания имеют не принципиальный характер и не ставят под сомнение результаты работы.

Диссертация Лвин Мин Кханта представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, в которой содержится анализ особенностей проектирования скоростных катамаранов, решение внешней и внутренней задач проектирования скоростных катамаранов, алгоритм реализации математической модели оптимизации основных характеристик скоростных катамаранов, проект пассажирского катамарана, оценка экономической эффективности скоростного катамарана. Полученные диссертантом результаты имеют существенное значение для развития методов оптимизации проектирования и конструирования скоростных пассажирских судов.

Диссертация соответствует критериям, установленным "Положением о присуждении учёных степеней" (утверждено **Постановлением Правительства Российской Федерации** от 24 сентября 2013 г. **№ 842** «О порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор Лвин Мин Кхант заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.03 – Проектирование и конструкция судов.

Отзыв составил Власьев Максим Валерьевич, старший научный сотрудник 57 отдела ФГУП «Крыловский государственный научный центр», кандидат технических наук по специальности 05.08.03 – Проектирование и конструкция судов.

196158, Санкт-Петербург, Московское шоссе, 44, +7 (812) 415-48-14, krylov@krylov.spb.ru.

Старший научный сотрудник 57 отдела,
кандидат технических наук

М.В. Власьев

Заместитель генерального директора
по судостроению и морской технике -
начальник 5 отделения
ФГУП «Крыловский
государственный научный центр»,
доктор технических наук, доцент

О.Я. Тимофеев