

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «Зеленодольское ПКБ»

Жирков Е.Н.

« 25 »



ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Филатова Антона Романовича** по теме **«Метод проектирования судовых конструкций с использованием комплексного подхода к оптимизации топологии, размеров и формы»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика

Тема диссертации связана с решением **актуальной** задачи повышения экономической эффективности конструкций морской техники. Подобное повышение выполняется не только за счёт минимизации массы конструкции, но и за счёт оптимизации конструктивно-силовой схемы изделия и формы его узлов. Подход к проектированию, основанный на анализе прототипов, а также использовании альбомов типовых конструкций и узлов, не позволяет в короткие сроки находить оптимальные конструктивные решения, особенно при проектировании принципиально новых изделий. Разработанный автором метод проектирования судовых конструкций на основе оптимизации топологии, размеров и формы по сути представляет собой автоматизированный подход, на каждом этапе которого последовательно решаются стоящие перед конструктором задачи выбора конструктивно-силовой схемы изделия, прочных размеров конструкций и формы их узлов.

Полагаем, что **обоснованность** полученных в диссертации результатов обеспечивается участием автора с докладами на научно-технических конференциях, а также публикациями в рецензируемых научных изданиях. **Достоверность** разработанных методов обеспечивается использованием подходов математического программирования и положений механики деформируемого твердого тела, а также сопоставлением полученных результатов с экспериментальными данными.

Практическая значимость разработанного в диссертации метода заключается в появлении автоматизированного инструмента проектирования, который позволяет снизить материалоемкость и повысить ресурс разрабатываемых конструкций морской техники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Филатова Антона Романовича представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, в которой содержится решение научной задачи рационального проектирования судовых конструкций на основе оптимизации топологии, размеров и формы.

Полагаем, что автор диссертаций Филатов Антон Романович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика.

Отзыв составил Володиков Александр Васильевич, главный инженер АО «Зеленодольское ПКБ».

422540, г. Зеленодольск, ул. Ленина, д. 41а, +7 (84371) 535-88

Главный инженер АО «Зеленодольское ПКБ»



Володиков А.В.