

ОБЪЕДИНЕННАЯ СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ  
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ МОРСКОЕ БЮРО МАШИНОСТРОЕНИЯ  
«МАЛАХИТ»  
(АО «СПМБМ «МАЛАХИТ»))

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального  
директора-главный инженер  
АО «Санкт-Петербургское морское  
бюро машиностроения «Малахит»



М.П.

Н.А. Новоселов

« 9 » 10 2018 г.

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы **Александрова Станислава  
Анатольевича**

**«Исследование гидродинамических и кавитационных характеристик  
водометного движителя насосного типа, направленное на  
совершенствование его элементов»**, представленную на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01.- Теория  
корабля и строительная механика.

Диссертационная работа **Александрова Станислава Анатольевича** по  
теме **«Исследование гидродинамических и кавитационных  
характеристик водометного движителя насосного типа, направленное на  
совершенствование его элементов»** представленная на соискание ученой  
степени кандидата технических наук является завершённой научно-  
исследовательской работой, в которой содержится решение актуальной  
задачи: усовершенствование конструкции водометного движителя насосного  
типа (ВДНТ) для применения на быстроходных, надводных судах и  
кораблях.

Несмотря на то, что водометные движители насосного типа уже давно

применяются на судах различного назначения, остается немало нерешённых вопросов конструктивного и гидродинамического плана.

Поэтому каждая работа в этом направлении является важным фактором в развитии отечественного кораблестроения и должна приветствоваться.

При этом следует отметить, что диссертация написана автором самостоятельно и содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Среди конкретных рекомендаций по использованию результатов и выводов следует указать направление в совершенствовании геометрии элементов ВДНТ, которые определены методом экспериментального и теоретического исследования. Предложена профилировка лопастей рабочего колеса и спрямляющего аппарата, а также откорректированы формы направляющей насадки и кормового обтекателя ВДНТ. Разработана серия ВДНТ, позволяющая проектировать водометный движитель для быстроходных судов и кораблей.

#### **Практическая значимость исследований.**

Выполненные в работе экспериментальные и численные исследования и полученные на их основе результаты позволяют использовать их в практике по созданию водомётных движителей насосного типа с достаточной точностью на различных стадиях проектирования.

#### **Публикации**

Основные теоретические и экспериментальные положения и полученные результаты нашли отражение в публикациях, статьях и на ряде отечественных конференций. Автор имеет 4 публикации в изданиях, рекомендуемых перечнем ВАК РФ.

**Автореферат диссертации** отражает основное содержание работы.

Вместе с тем по автореферату можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не рассматривается влияние корпуса на характеристики

двигателя, которое может иметь существенное значение;

2. В автореферате приводятся данные для серии ВДНТ, на основе испытаний трех двигателей. Представлялось бы полезным провести испытания большего количества вариантов ВДНТ.

Отмеченные замечания имеют не принципиальный характер и не ставят под сомнение результаты работы. В целом работа оценивается положительно.

**Выводы:**

– Диссертация Александрова Станислава Анатольевича представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему, в которой решена задача совершенствования элементов ВДНТ. Для этого выполнено экспериментальное и теоретическое исследование гидродинамических и кавитационных характеристик ВДНТ. Работа содержит ряд новых результатов, имеющих практическое значение.

– Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», (утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Александров Станислав Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01.- Теория корабля и строительная механика.

Отзыв составил Хавроненко Дмитрий Владимирович, ведущий конструктор АО «СПМБМ «МАЛАХИТ»;

196135, Санкт-Петербург, ул. Фрунзе, 18, тел. 242-15-79.

Ведущий конструктор  Д.В. Хавроненко