

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Александрова Станислава Анатольевича «Исследование гидродинамических и кавитационных характеристик водометного движителя насосного типа, направленное на совершенствование его элементов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01- Теория корабля и строительная механика.

Диссертационная работа Александрова Станислава Анатольевича на тему «Исследование гидродинамических и кавитационных характеристик водометного движителя насосного типа, направленное на совершенствование его элементов» является завершенной научно-исследовательской работой, в которой содержится решение актуальной задачи, совершенствования конструкции водометного движителя насосного типа (ВДНТ) для применения на быстроходных, надводных судах и кораблях.

Автором диссертации получены новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. В частности, разработаны направления совершенствования геометрии элементов ВДНТ путем проведения экспериментального и теоретического исследования, предложена профилировка лопастей рабочего колеса и спрямляющего аппарата, а также откорректированные формы направляющей насадки и кормового обтекателя ВДНТ, способствующие улучшению гидродинамических и кавитационных характеристик ВДНТ. Александровым С. А. разработана серия ВДНТ и построены серийные диаграммы Папмеля, позволяющие спроектировать водометный движитель.

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

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.

Вместе с тем по автореферату можно сделать следующие замечания:

1. в автореферате отсутствуют количественные данные, позволяющие судить о работоспособности ВДНТ в условиях качки.
2. В автореферате приводятся данные для серии ВДНТ с базовой сегментной формой насадки, хотя лучшие кавитационные качества имеет направляющая насадка финальной формы, поэтому более корректно было бы проводить испытания именно с ней.

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

Судя по автореферату, диссертация Александрова Станислава Анатольевича представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, выполненную на актуальную тему и имеющую существенное значение для проектирования водометных движителей насосного типа на судах и кораблях. 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.

Заведующий кафедрой Судостроения

ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

к.т.н., доцент

Ю.В. Яцук

