

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО «Научно- исследовательский и
проектно-конструкторский институт
по развитию и эксплуатации флота

«Гипрорыбфлот»

канд. техн. наук

В.Е Красавцев



Сентября 2014 г.

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Щегорец Светланы Викторовны
"Исследование и разработка численного метода определения сил
волнового дрейфа и качки объекта в условиях мелководья",
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика.

Безопасность и надежность эксплуатации морских объектов при их позиционировании и постановке на якорь в значительной степени определяются знанием характера сил, вызывающих дрейф. Особое значение имеет решение задачи сил волнового дрейфа при нахождении объекта на ограниченной глубине. Таким образом, работа, направленная на разработку численного метода определения сил волнового дрейфа при качке судна или иного морского сооружения, а также исследование этого явления, безусловно, актуальна.

Численный метод автора основан на решении задачи определения силы волнового дрейфа (гидродинамических возмущающих сил второго порядка) путем пространственного распределения гидродинамических источников на поверхности тела, определения их интенсивностей и последующего интегрирования давления по смоченной поверхности тела. Автор усложнила задачу и при разработке учитывала влияние глубины акватории и развала бортов судна на силы волнового дрейфа.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- разработан численный метод с учетом изменения угла развала бортов в районе переменнo-смоченной поверхности. Показан значительный вклад непрямолинейности корпуса судна в районе ватерлинии на все шесть составляющих величины волнового дрейфа;
- исследовано влияние различных видов качки на силы волнового дрейфа;

- методом численного эксперимента проведено исследование влияния глубины акватории на величины сил волнового дрейфа, показано, что уменьшение относительной глубины воды приводит к возрастанию всех составляющих сил волнового дрейфа.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанный метод может быть использован конструкторскими бюро при расчете режимов позиционирования морских объектов различного назначения, требующих достоверной оценки влияния сил волнового дрейфа.

В качестве замечания следует отметить, что из автореферата не ясно, была ли выполнена апробация разработанного метода на рыболовных судах, имеющих характерные обводы и соотношения главных размерений, отличные от иных морских судов.

Это замечание не снижает общей положительной оценки работы, которая по высокому научно-техническому уровню исследований, теоретической и практической значимости соответствует требованиям ВАК России и ее автор Щегорец Светлана Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика.

Заведующий отделом
ОАО «Гипрорыбфлот»
канд. техн. наук

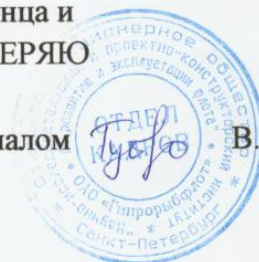
А.Р. Тогуняц

Ученый секретарь
ОАО «Гипрорыбфлот»

Н.А. Щедрина

Подписи заведующего отделом А.Р. Тогунца и
Ученого секретаря Н.А. Щедриной ЗАВЕРЯЮ

Руководитель службы управления персоналом



В.А. Гусарова