

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ивановой Ольги Александровны на тему «Прогнозирование устойчивости пространственного положения глубоководных буровых платформ при воздействии экстремальных волн», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика

Диссертационная работа Ивановой Ольги Александровны посвящена вопросу прогнозирования устойчивости пространственного положения глубоководных буровых платформ при воздействии экстремальных волн.

Автором поставлена и успешно решена задача комплексной оценки гидродинамики платформы и эффективности ее системы удержания в зависимости от изменения осадки платформы, количества связей в системе удержания и курсового угла набегания волн. Задача основана на нахождении амплитудно-частотной характеристики поперечно-горизонтальных и продольно-горизонтальных смещений платформы под воздействием регулярного волнения.

Научная новизна работы заключается в оценке влияния осадки платформы и жесткости системы закоренения (количество связей в системе удержания) на поперечно-горизонтальные и продольно-горизонтальные смещения. А практическая ценность – в получении амплитудно-частотных зависимостей для конкретной рассматриваемой модели платформы с определенными жесткосными характеристиками системы удержания и имеющей смоделированные параметры загрузки (метацентрическая высота, продольный и поперечный моменты инерции).

Результаты диссертационной работы использованы в ряде научно-исследовательских работах, в которых принимал участие автор. За время научной работы, автором опубликовано 20 научных работ по тематике исследования, из них 9 в печатных изданиях из перечня ВАК.

В то же время работе присущ ряд замечаний:

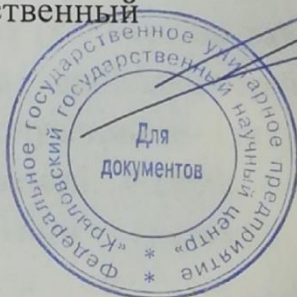
- не приведено пояснение отличия предлагаемого автором метода пересчета экспериментальных данных на натурные условия от используемого всеми мировыми опытовыми бассейнами метода пересчёта согласно моделированию по числу Фруда

- данные по продольно-горизонтальным и поперечно горизонтальным смещениям приведены только для конкретных моделей платформ, не проведено исследование влияние количества колонн платформы, изменения ее геометрических размеров в плане, изменение положения центра тяжести без изменения загрузки, без этого полученные результаты имеют малую практическую ценность для проектных организаций.

- исследования проведены на регулярном, а не реальном морском волнении, что приводит к искажению полученного результата, поскольку система "Платформа+система удержания" является сугубо нелинейной, для которой присущ нелинейный отклик на возмущения.

Несмотря на вышесказанное, тема диссертационной работы является актуальной, автореферат составлен грамотно и отвечает требованиям Положения о присвоении ученых званий, а автор диссертации Иванова Ольга Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.08.01 – Теория корабля и строительная механика.

Начальник отделения гидроаэродинамики
ФГУП «Крыловский государственный
научный центр»



В.В. Магаровский

Верно:

Начальник отдела кадров Менцев Н.В. Менцеринова

