



ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУДОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОИЗВОЛЬНОМ РАССТОЯНИИ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПЛАВАНИЯ

Али Рами

аспирант кафедры гидроаэромеханики и морской акустики СПбГМТУ

В докладе представлен краткий обзор выполненных автором работ по изучению гидродинамического взаимодействия судов на произвольном расстоянии в различных условиях плавания.

В исследовании предложена методика численного моделирования гидродинамического взаимодействия морских объектов на тихой воде и на волнении, основанная на математической модели вязкой жидкости. На основе предложенной методики изучено влияние относительного размера и расположения взаимодействующих судов на их гидродинамические характеристики в различных условиях плавания.

По результатам проведенного численного моделирования даны рекомендации по взаимному расположению и размеру взаимодействующих судов, которые позволили бы снизить интенсивность гидродинамического взаимодействия судов как в стоячей воде, так и на волнении, что, в свою очередь, повышает общую безопасность и эффективность морских операций.