



Моделирование нестационарных эффектов в следе полнообводных судов

Корнев Николай Владимирович

**Заведующий кафедрой Математического моделирования в машиностроении,
университет Ростока, Германия, д.т.н., профессор.**

Аннотация

Нестационарные эффекты в следе судна обусловлены работой гребного винта и турбулентностью следа. В большинстве исследований вторым фактором пренебрегалось, что вполне оправдано для большинства неполнообводных судов.

В докладе будет показано влияние турбулентности следа на работу гребного винта за полнообводными судами типа танкеров и балкеров. На уровне, понятном для студентов гидромехаников, автор представит идею современных гибридных подходов к моделированию турбулентных следов.

В следующей части доклада будет рассмотрен опыт и существенные проблемы расчета энергосберегающих насадок в турбулентном следе судна балкерного типа гибридным методом.

Представляются промежуточные результаты работы в составе теоретическо-экспериментального консорциума. Обсуждается проблема масштабного фактора для физического моделирования энергосберегающих насадок.

Формулируется возможная постановка задачи для исследования масштабного эффекта численными методами.