

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ

Каплина Бориса

по теме «Измерение стационарных и нестационарных
аэродинамических характеристик тела малого удлинения»

В магистерской диссертации Б. Каплина изучаются поступательные и вращательные колебания тел. Одним из объектов было крыло малого удлинения, другим - квадратная призма. Метод свободных колебаний использовался для определения вращательных производных момента крыла. Были определены аэродинамические коэффициенты нормальной силы квадратной призмы малого удлинения. На основе анализа зависимости коэффициента нормальной силы от угла атаки сделан вывод о возможности поступательного галопирования призмы. При этом использована многократно апробированная квазистационарная модель галопирования. Вращательные колебания призмы исследовались в эксперименте с упруго закрепленной в потоке призмой. Исследована зависимость логарифмического декремента затухания от амплитуды колебаний. Определены параметры математической модели, описывающей вращательные колебания.

Обработка результатов велась с помощью оригинальной программы, созданной автором по собственной инициативе на языке Python.

Содержание магистерской диссертации соответствует заявленной в названии теме. Автор продемонстрировал, что он владеет экспериментальными методами измерений в аэродинамических исследованиях и методами обработки данных. Работа изложена ясным языком, снабжена графиками, имеет четкую структуру.

Считаю, что ее можно оценить оценкой «отлично».

К.т.н., доцент 
Подпись

Ежов О.Н.
ФИО

« 30 » мая 2018 г.