**3аїчко Сергій Іванович. Вдосконалення методів керування суднами з вітрорушіями : Дис... канд. наук: 05.22.16 – 2004**

Заічко С.І. Вдосконалення методів керування суднами з вітрорушіями. - Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеню кандидата технічних наук. Спеціальність 05.22.16 – Судноводіння. Одеська національна морська академія, Одеса, 2004 р.

У дисертаційній роботі розглянута актуальна проблема забезпечення безпеки мореплавання суден з вітрорушіями, враховуючи їх вплив на керованість судна в різних умовах, особливо за наявності хвилювання.

У роботі одержане диференціальне рівняння руху судна з вітрорушіями по куту крену, як в лінійній, так і в нелінійній формі, аналіз рішення якого показав, що амплітуда бортового хитання знижується пропорційно величині сили дрейфу. Тому в роботі була сформульована і вирішена оптимізаційна задача вибору кута установки вітрила, при якому досягається мінімальна амплітуда бортового хитання судна при заданих значеннях зниження сили тяги вітрильного озброєння.

У роботі була запропонована модельна оцінка керованості судна, що використовує вітрила, в умовах хвилювання. Як базова була вибрана існуюча математична модель руху судна, яка була модернізована врахуванням сили тяги і сили дрейфу вітрорушія. За її допомогою були виявлені особливості впливу вітрорушія на якість стабілізації судна на заданому курсі і на його маневри курсом.