**Бурмака Ігор Олексійович. Безпечне розходження суден з врахуванням їх інерційності: дис... канд. техн. наук: 05.22.16 / Одеська національна морська академія. - О., 2004**

Бурмака Ігор Олексійович. Безпечне розходження суден з врахуванням їх інерційності. Дисертацією є рукопис. Спеціальність 05.22.16 – Судноводіння. Робота представлена до захисту в Одеській національній морській академії, Одеса, 2004 рік.

Робота присвячена актуальній темі зниження аварійності від зіткнення суден шляхом коректного урахування їхньої динаміки при розрахунку маневру розходження. У роботі отримані в загальному вигляді вирази, які враховують інерційність судна, для розрахунку початку повороту судна, що маневрує, на всіх етапах маневру розходження. У роботі розглянуті три динамічні моделі обертального руху судна, що описують його інерційність. Для кожної з моделей отримані аналітичні вирази, які дозволяють розрахувати параметри маневру розходження з урахуванням динаміки судна, що маневрує, причому широко застосовані чисельні методи інтегрування і рішення нелінійних рівнянь.

У реальних умовах експлуатації були проведені натурні спостереження повороткості судна для різних маневрів і умов плавання, зроблена їхня обробка методом обраних точок і методом найменших квадратів. У роботі зроблений опис імітаційної моделі, призначеної для перевірки коректності отриманого способу безпечного розходження з урахуванням інерційності судна, що маневрує. Результати експерименту та імітаційного моделювання показали необхідність урахування динаміки судна при розходженні.