**Широков Володимир Михайлович. Вдосконалення методів проводки судна в стислих умовах плавання: дис... канд. техн. наук: 05.22.16 / Одеська національна морська академія. - О., 2005**

Широков В.М. Вдосконалення методів проводки судна в обмежених умовах плавання. - Рукопис. Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата технічних наук. Спеціальність 05.22.16 – Судноводіння. Одеська національна морська академія, Одеса, 2005 рік.

Стислі води є складними за своїх умов районами плавання, і проблема забезпечення безпеки судноводіння в цих районах стоїть особливо гостро. Широко поширені в даний час високоточні визначення місця судна за допомогою супутникових РНС в стислих районах можуть опинитися непридатними, оскільки саме в цих районах можлива втрата сигналу від супутників. Ця обставина визначила необхідність розробки кореляційного методу обсервації судна, заснованого на сумісному використовуванні інформації від станції радіолокації і електронної карти.

Для вирішення поставлених в роботі задач застосовані методи: теорії дослідження операцій, теорії вірогідності, теорії пошуку ефективних оцінок, зокрема методи максимальної правдоподібності і якнайменших квадратів, математичної статистики, теорії чисельних методів рішення систем нелінійних рівнянь, зокрема метод простих ітерацій і метод Ньютона.

Для перевірки коректності і ефективності одержаних результатів було проведене імітаційне моделювання на комп'ютері, яке підтвердило високу точність пропонованого кореляційного методу обсервацій і ефективності його використовування при плаванні судів в вузькості.