

ВІДГУК

на реферат дисертаційної роботи ШУМИЛО О.М. «Методологічні основи розмірної модернізації пасажирських суден для підвищення ефективності їх експлуатації» на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.022.20 – Експлуатація та ремонт засобів транспорту.

Проблема ефективної роботи світового круїзного флоту пов'язана в першу чергу з обмеженими можливостями збільшення пасажиропотоку внаслідок як фізичного, так і морального старіння суден. Для забезпечення доходів на економічно обґрунтованому рівні компанії повинні витратити великі гроші на покупку нових, більш сучасних і комфортабельних суден. Але існує інший шлях. В дисертаційній роботі автор довів, що цю проблему можна вирішити за рахунок розмірної модернізації суден, яка поверне конкурентоздатність та рентабельність круїзних лайнерів. Ця модернізація включає техніко-економічне обґрунтування її доцільності, розробку методів оцінки подовження корпусу, вплив на морехідні якості, розрахунки режимних показників та показників якості маневрування, а також показники міцності і екологічності.

Наукова новизна присутня при вирішенні всіх проблем, які розглядалися у роботі. Зокрема, в теоретичних розробках присутні нові ідеї та гіпотези, на основі яких розроблено стратегію і методологію розмірної модернізації пасажирських суден в основу якої покладено сукупність методів інтегральної оцінки критеріїв економічної ефективності судна. Науково обґрунтовано вплив подовження судна на його основні технічні показники в умовах експлуатації. Розроблені математичні моделі перехідних режимів пропульсивних комплексів пасажирських суден, та методи їх імітаційного моделювання. Вдосконалені методи розрахунку гідродинамічних процесів взаємодії рушіїв підрулюючи пристроїв та рушійно-кермового комплексу.

З практичної точки зору робота представляє великий інтерес для спеціалістів, які займаються організацією і управлінням модернізації і реконструкції пасажирських суден.

За темою дисертаційного дослідження опубліковані в достатній кількості наукові статті у фахових виданнях України. Також є 12 публікацій у наукових періодичних виданнях інших держав, які включені до міжнародних наукометричних баз SCOPUS та WEB OF SCIENCE. Апробацію дисертації автор здійснював, приймаючи участь у багатьох міжнародних та всеукраїнських конференціях.

Зауваження щодо змісту автореферату:

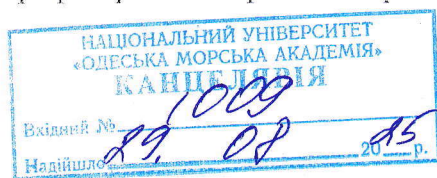
1. Не зовсім зрозуміло, чому саме застосовується циліндрична вставка для подовження корпусу судна.

2. Гранична довжина циліндричної вставки, на яку можливо збільшити корпус, визначалась за критерієм міцності при перегині прогині корпусу, тобто при деформації згину. В той же час корпус випробовує також навантаження, які призводять до виникнення деформацій крутіння. Врахування цих деформацій в критерії міцності в рефераті не передбачено.

Незважаючи на зауваження, можна зробити загальний висновок, що робота є завершеним дослідженням, має теоретичну, наукову новизну і практичну цінність і відповідає вимогам, що пред'являються до докторських дисертацій, а її автор О. М. Шумило заслуговує присудження наукового ступеня доктора технічних наук.

Доктор техн. наук, професор кафедри
«Динаміка машин і механічна інженерія»
НУ «Одеська політехніка»

Підпис професора В.Ф. Оробей завіряю



В.Ф. Оробей

Відділ кадрів
В.Ф. Оробей
М. Павлухін