

ВІДГУК

на реферат дисертації ШУМИЛА О.М.
«Методологічні основи розмірної модернізації
пасажирських суден для підвищення
ефективності їх експлуатації», яка
представлена на здобуття наукового ступеня
доктора технічних наук

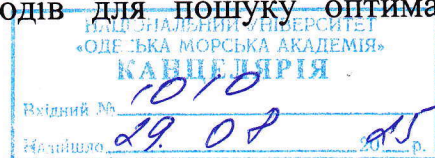
Актуальність дисертаційного дослідження Шумила О.М. як з теоретичної, так з практичної точки зору не викликає сумнівів, що являє собою систематизований аналіз проблемних ситуацій, які виникають в світовій судноплавній галузі морських круїзних перевезень, пов'язаних зі стрімким збільшенням кількості пасажирів.

Об'єкт, предмет, цілі і задачі дослідження сформульовані докладно і чітко. Структура роботи логічна і обґрунтована. Застосування системного підходу, дедукції, індукції і положень теорії динамічної подоби дозволяють створити цілісну картину методології розмірної модернізації пасажирських суден, яка спрямована на підвищення експлуатації таких суден. Судячи з реферату, в дисертації проаналізовано основні проблеми підвищення ефективності експлуатації, що виникають внаслідок зростання кількості пасажирів на круїзних маршрутах. Складність подолання економічного старіння суден не дозволяє судновласникам відновити конкурентоспроможність своїх компаній. Висунута гіпотеза, яка покладена в основу наукового дослідження зазначає – своєчасне, техніко-економічне обґрунтоване подовження корпусу судна дозволить на конкретний період часу життєвого циклу судна підвищити ефективність його експлуатації.

Дисертант відзначив, що підвищення ефективності експлуатації, зменшення впливу економічного старіння, яка полягає у невідповідності пасажиромісткості суден даної судноплавної компанії збільшенню попиту на морські круїзи раціонально здійснювати застосовуючи такий різновид модернізації як конверсія. Вона проводиться зі збільшенням розміру корпусу, що отримала також назву розмірна модернізація.

Автором розроблено новий підхід щодо побудови методології розмірної модернізації, яка ґрунтується на інтегральному розгляді усіх характеристик та вимог технічної експлуатації з урахуванням економічних інтересів та ефективності. Виділено основні показники ефективності, які необхідно досягнути при модернізації – економічна ефективність, безпека і функціональність судна. Економічна ефективність повинна бути підвищена, рівень безпеки і функціональності необхідно покращити або забезпечити не погіршення їх показників в установлених межах. Такі рішення в сукупному розгляді є новаторськими і в процесах модернізації раніше не використовувались.

Пошуковець робить справедливий висновок щодо доцільності застосування формально-евристичних методів для пошуку оптимальних



рішень при визначенні довжини циліндричної вставки корпусу судна, на величину якої буде здійснюватися його подовження.

По реферату слід вказати такі зауваження:

– в блок-схемі алгоритму інтегральної моделі модернізації круїзного судна (рис.1) передбачається виконання наступних умов: в підмоделі безпеки судна – умова забезпечення рятувальними засобами, непотоплюванності судна, в підмоделі функціональності – умова придатності порту, суднобудівної верфі, занурення гвинта, автономності і дальності плавання, запобігання слемінгу, безвідривного обтікання корпусу, однак в тексті реферату детальний розгляд цих умов – відсутній;

– для інтегральної моделі модернізації круїзного судна, алгоритм якої показано на рис. 1, за критерій оптимізації прийнято досягнення максимуму додаткового прибутку, але одним з важливих показників, що мінімізує ризики при модернізації є термін окупності. Можливо за критерій оптимізації прийняти мінімізацію цього показника?

Детальний аналіз реферату дисертації Шумила О.М., дозволяє зробити висновок про те, що дана робота є якісним, серйозним дослідженням, вносить ваговий вклад в розвиток судноплавства (експлуатації, ремонту і побудови морських суден). В цілому дисертація представляється закінченою науково-дослідною роботою, що містить рішення цікавої проблеми. На нашу думку, її автор, Шумило О.М., заслуговує присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація і ремонт засобів транспорту.

Завідувач кафедри «Спеціалізованих
комп'ютерних систем»

Українського державного університету
залізничного транспорту,
доктор технічних наук, професор



Мойсеєнко В.І.

Особистий підпис
засвідчую _____ 20 __ р.
Завідуючий канцелярією
УкрДУЗТ

В.І. Мойсеєнко

Підпис професора Мойсеєнка В.І. завіряю
Вчений секретар УДУЗТ

Генерал-майор І.В.