

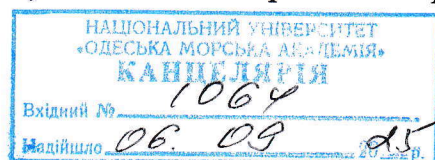
ВІДГУК

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

З метою зміцнення конкурентних позицій судноплавних компаній, які працюють у сфері круїзних перевезень в умовах збільшення кількості пасажирів, виникає нагальна потреба в підвищенні ефективності експлуатації, і створенні умов високоефективного використання таких суден. Для підвищення конкурентоспроможності та привабливості бізнесу судноплавні компанії розробляють різноманітні стратегії і заходи, спрямовані на залучення максимальної кількості пасажирів. Серед них особливе значення має модернізація пасажирських суден, яка полягає у збільшенні їх головних розмірів, насамперед довжини. Це дає змогу розширити кількість кают, збільшити пасажиромісткість, удосконалити зони відпочинку й сервісу, що безпосередньо впливає на зростання дохідності судна.

Разом із тим доведення процесу розмірної модернізації судна до високого рівня складності неможливе лише на основі існуючих методів проектування та стратегій ремонту, реконструкції й модернізації круїзних лайнерів. Традиційні підходи базуються на розрізненних технічних рішеннях, які не забезпечують оптимальних результатів при проектуванні корпусу та оцінюванні маневрених характеристик. Тому необхідним є комплексний аналіз усіх чинників, що впливають на економічну ефективність, із урахуванням забезпечення високої функціональності та суворого дотримання норм безпеки судна і судноплавства.

Розв'язання цієї проблеми можливе завдяки створенню нових і вдосконаленню існуючих стратегій, методів та моделей, що формують нову методологію розмірної модернізації. Вона ґрунтується на інтегральних принципах



сучасних концепцій безпеки, економічності та функціональності, що дозволяє збільшити тривалість життєвого циклу судна, підвищити прибутковість його експлуатації та конкурентні переваги на ринку пасажирських морських перевезень. Це підтверджує актуальність проведених досліджень.

Наукова і практична цінність роботи визначається встановленням нових закономірностей, отриманням наукових і практичних результатів, що впливають на вирішення вагової науково-практичної проблеми збільшення (відновлення) ефективності експлуатації пасажирських суден з використанням розмірної модернізації, яка передбачає додавання до серединної частини корпусу додаткової вставки, з відповідним забезпеченням економічної доцільності, безпеки і функціональності судна. Це дало можливість розробити науково-обґрунтовану стратегію та методологію розмірної модернізації, метод визначення граничної довжини додаткової вставки, закономірності впливу подовження судна на силові чинники його корпусу, морехідні якості, метод оптимізації довжини додаткової вставки, методи якості виконання маневрових операцій модернізованих суден, метод прискореного визначення втомної міцності відповідальних суднових конструкцій, математичні моделі перехідних режимів пропульсивних комплексів суден, методи оцінки впливу вітрового навантаження на маневрені властивості, методи імітаційного моделювання перехідних режимів пропульсивних комплексів суден з електрорухом, методи розрахунку гідродинамічних процесів взаємодії рушіїв, підрулюючих пристроїв та рушійно-кермового комплексу з зовнішнім середовищем, сукупність критеріїв оцінки якості експлуатації.

Разом з тим до реферату є певні зауваження:

- на с. 9 подано опис складу суднової пропульсивної установки, що, на нашу думку, є недоцільним, оскільки така інформація є загальновідомою та очевидною для подібних установок з електрорухом;
- автор акцентує на доцільності застосування при модернізації морських суден такого різновиду, як конверсія. У зв'язку з цим у рефераті бажано було

б навести класифікацію та систематизований опис видів модернізації (конверсії) пасажирських суден.

З урахуванням викладеного вважаємо, що дисертаційне дослідження, виконане О.М. Шумило, має практичну і наукову цінність, а його автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація і ремонт засобів транспорту.

Директор ВСП «Дунайський інститут

водного транспорту

Національного транспортного

університету»,

д.т.н., професор



Олена ДАКІ

Підпис Дакі О.А.

завіряю

Секретар Вченої ради

ВСП «Дунайський інститут

водного транспорту

Національного транспортного

університету»

Олена МЕДВЕДЄВА