**Ле Куанг Хунг. Визначення головних елементів рятувальних суден : Дис... канд. наук: 05.08.03 – 2007**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Ле Куанг Хунг. Визначення головних елементів рятувальних суден. – Рукопис.  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.08.03 – Механіка та конструювання суден – Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, Миколаїв, 2006.  Метою дисертаційної роботи є вдосконалення процесу проектування рятувальних суден на основі створення принципово нової методики визначення його головних елементів для початкових стадій проектування.  Отримано теоретичне узагальнення і нове розв'язання задач функціонування і проектування рятувального судна. При розв'язанні задач функціонування рятувального судна і визначенні показників його функціональної і економічної ефективності використано апарат теорії безперервних марківських процесів і імітаційне моделювання.  Розроблена нова математична модель рятувального судна, алгоритм і програма розв`язання оптимізаційної задачі визначення його головних елементів. | |
| |  | | --- | | 1. У дисертації приведено теоретичне узагальнення і нове розв'язання наукових задач функціонування і проектування РС.  2. При розв'язанні задач функціонування і визначенні показників економічної ефективності РС використано апарат теорії безперервних марківських процесів та імітаційне моделювання, що дозволило визначити ефективність виконання рятувальним судном сукупності його функціональних операцій в районі обслуговування з урахуванням впливу випадковості факторів експлуатації.  2. Розроблено спосіб визначення показників економічної ефективності рятувального судна як розв'язання задачі перетворення законів розподілу цін на початкові складові процесів його створення і експлуатації в кінцеву величину – загальну вартість судна на проміжку часу, що дорівнює життєвому періоду.  3. На основі розгляду задач функціонування і визначення вартості життєвого циклу судна запропоновано спосіб оцінки загальної ефективності рятувального судна в сучасних умовах експлуатації.  4. Розроблена нова математична модель рятувального судна, яка відображає основні морехідні та інші інженерні якості цього судна.  5. Розроблено алгоритм і програму розв`язання оптимізаційної задачі визначення головних елементів рятувального судна, які утворили програмний комплекс "RescueShip", призначений для вибору основних характеристик рятувального судна на початкових етапах його проектування.  Достовірність теоретичних і прикладних результатів, висновків дисертаційної роботи забезпечена коректною постановкою задач функціонування РС, оцінки його ефективності і визначення головних елементів, коректним використанням для їх розв'язання методів теорії корабля, теорії багатовимірних марківських процесів, апарату імітаційного моделювання і нелінійного програмування, порівнянням і близькістю результатів, отриманих автором на основі побудованої математичної моделі судна, з аналогічними даними за існуючими технічними проектами рятувальних суден. | |