**Фам Суан Нгок. Визначення основних елементів суден, що обслуговують морські споруди та нафтодобувні промисли : Дис... канд. наук: 05.08.03 - 2008.**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | Показники економічної ефективності СПБП визначені за формулами, що відображають основні складові тайм-чартерного еквівалента та оперативні витрати. Розглянуті вони на проміжку часу, що дорівнює життєвому періоду судна.  В основу розробленої методики визначення основних елементів судна постачання нафтогазових промислів на початкових стадіях його проектування покладено рішення задачі пошуку екстремуму відносної вартості виконання судном постачання безлічі своїх основних функціональних операцій.  Розроблено математичну модель судна постачання бурових платформ, алгоритм та програму вирішення оптимізаційної задачі визначення його основних елементів. | |
| |  | | --- | | 1. Створено базу даних сучасних СПБП. За допомогою аналізу їх основних елементів та методу найменших квадратів отримані формули, що відображають залежності між головними елементами та основними техніко-експлуатаційними характеристиками суден постачання.  2. Виконано аналіз основних функціональних операцій судна постачання бурових платформ. Запропоновано метод комплексної оцінки його ефективності на основі обчислення імовірності виконання судном кожної з його основних функціональних операцій окремо та імовірності виконання всієї сукупності функціональних операцій судна.  3. Розроблено метод вирішення задач функціонування та визначення показників функціональної ефективності СПБП із застосуванням апарату теорії безперервних марківських процесів та імітаційного моделювання, що дозволило визначити ефективність виконання судном сукупності своїх основних функціональних операцій в районі обслуговування з урахуванням впливу випадковості чинників експлуатації.  4. Проведено аналіз структури загального потоку фінансових коштів від вантажовідправника до фрахтувальника та судновласника. При цьому показники економічної ефективності СПБП - імовірнісні характеристики вартості судна постачання та вартості його експлуатації - визначені на проміжку часу, рівному життєвому періоду судна, та отримані за формулами, що відображають основні складові тайм-чартерного еквіваленту.  5. В основу розробленої методики визначення основних елементів судна постачання нафтогазових промислів на початкових стадіях його проектування покладено рішення задачі пошуку екстремуму відносної вартості виконання судном постачання безлічі своїх основних функціональних операцій.  6. Розроблено математичну модель судна постачання, що відображає основні морехідні та експлуатаційні якості цього типу суден.  7. Розроблені алгоритм та програма розв’язання оптимізаційної задачі визначення основних елементів судна постачання, які утворили прикладний програмний пакет "PlatformSupplyVessel", призначений для вибору основних елементів та характеристик СПБП на початкових етапах його проектування.  8. Методика розв’язку оптимізаційної задачі випробувана на задачах проектування СПБП для районів Чорного моря (Україна) та для морських нафтогазоносних басейнів “Cuu Long” та “Nam Con Son” В'єтнаму. | |