

ВСТУП

Морський транспорт використовується людством багато століть. Історичний розвиток людства змінив погляд на кораблебудування: змінювались вигляд човнів та їх призначення. Чим більше часу минає, тим більшими стають судна і складнішою стає їх конструкція. Розвиток та модернізація цього виду транспорту дає змогу розширювати економічні зв'язки з морськими державами та здійснювати перевезення величезної кількості товарів на невелику плату.

Модернізація, яка відбувається в суднобудуванні, призводить до збільшення функціональності і габаритів сучасних суден, через це виникає необхідність в наявності на борту чергової шлюпки або допоміжного катеру, які допомагають вирішити безліч задач, які виникають при експлуатації корабля. Таким чином, стає очевидною необхідність в ефективному і надійному спуско-підйомному пристрої, без якого використовувати чергову шлюпку неможливо.

Основною метою автоматизації є забезпечення безперервної роботи та покращення характеристик, зменшення енергетичних витрат та підвищення надійності. Усі корабельні механізми мають бути стійкими до роботи в складних експлуатаційних та погодних умовах, тому їх конструктивне виконання має враховувати ці особливості.

Сучасні кораблі незалежно від призначення повинні мати на борту шлюпки для виконання поточних робіт та проведення рятувальних операцій з надзвичайних ситуаціях. Рятувальними шлюпками відповідно до Міжнародної конвенції з охорони людського життя на морі 1974р. оснащуються всі судна. Цією ж конвенцією установлений ряд вимог, які пред'являють до підйомних пристроїв, званих шлюпбалками, котрі певною мірою визначають умови роботи електропривода. Шлюпкові лебідки входять

до складу шлюпочного пристрою, основне призначення якого забезпечити швидкий та безпечний спуск та підйом рятувальних та робочих шлюпок.

Автоматизація механізмів спуску-підйому зменшує час, який витрачається на переміщення вантажу, та зменшує витрату людських сил у цьому процесі. Проте необхідно брати до уваги те, що пристрій не має здійснювати на судову енергетичну мережу значного впливу, адже це може погіршити її працездатність, а також те, що керування обладнання має бути простим та зрозумілим. Важливим фактором є і те, що масо-габаритні показники мають бути максимально малими, адже місце на палубі судна обмежене.

У історії водного транспорту зафіксовано чимало випадків, коли гинули люди через недостатність шлюпок для порятунку та їх повільного спуску з палуби. Тому спеціалістами розробляються покращені конструкції, що дають змогу швидко та безпечно у разі потребі спустити на воду спуску з людьми чи обладнанням, виконувати поточні роботи навколо судна, зберігаючи час.