

Власноруч виготовили дослідний зразок металевого буя типу БМВЛ-У

Сергій ЖМАЄВ,
начальник відділу маякової служби
ФДУ «Миколаївський район Держгідрографії»

Багаторічний досвід експлуатації плавучих застережних знаків (ПЗЗ) різних типів у зоні відповідальності ФДУ «Миколаївський район Держгідрографії» виявив як їх переваги, так і недоліки. Особливо в зимовий період, коли акваторії Дніпровського лиману та дельти річок Південний Буг і Дніпро на тривалий час вкриваються кригою завтовшки до 60 см, яка під час зміщення навалюється на ПЗЗ, що призводить до їх руйнування. У першу чергу це стосується пластикових буїв, якими було замінено металеві. Дослідна експлуатація цих буїв у льодових умовах виявила їх недостатню міцність, особливо на Бузько-Дніпровсько-Лиман-

ському (БДЛК) і Херсонському морському (ХМК) каналах. Тому більшість пластикових буїв тут знову було замінено на металеві, зокрема на буї типу БМВЛ (буй морський великий льодовий), термін експлуатації яких є досить тривалим – понад 30 років.

На початку жовтня минулого року між ТОВ «Південна судноремонтна компанія» і ФДУ «Миколаївський район Держгідрографії» було підписано договір на виготовлення дослідного зразка металевого буя типу БМВЛ-У. Для виконання цього завдання у філії створили робочу групу, яка особливо увагу приділила підвищенню міцності та

довговічності конструкції буя, його спроможності протистояти специфічним льодовим факторам.

Як основний матеріал для зовнішньої обшивки дослідного зразка буя було застосовано суднобудівну низьколеговану сталь підвищеної міцності категорії Д-32 завтовшки 6 мм з межею текучості не менше як 315 м/мм², яка на третину міцніша за звичайну сталь категорії А.

Корпусу дослідного буя було надано форму зрізаного



Грунтування корпусу



Випробування на воді



Пофарбування корпусу



Зачищення зварного шву



Зачищення секцій корпусу



Поставлення буя на воду

конуса з кутом нахилу $6,18^{\circ}$ і розділено вздовж триміліметровими перегородками на 7 водонепроникних відсіків, кожен з яких випробувано на непроникність надлишковим тиском повітря $0,3 \text{ кг/см}^2$. Внутрішній набір корпусу виготовлено із кутикового прокату $70 \times 45 \times 5 \text{ мм}$, матеріал – Ст. 3 СП. Зовнішній діаметр циліндричного кіля – 676 мм , товщина стінки – 10 мм , матеріал – Ст. 3 СП. Усередині буя вварена труба діаметром 325 мм (матеріал – Ст. 20) для гальванічної батареї діаметром 290 мм .

Буй БМВЛ-У обладнано вантажними і якірними римами, захисним каркасом для

світлооптичного апарата. Габаритна довжина його з тримачем топової фігури становить $10\,190 \text{ мм}$, осадка – 4820 мм , висота вогню над рівнем води – 5100 мм , маса без якірного ланцюга – 4350 кг , маса баласту – 1200 кг .

Для антикорозійного захисту корпусу буя застосовували струминне очищення до ступеня Sa 2,5 за ISO 8501-1 з нанесенням двох шарів ґрунту всередині корпусу і спеціального абразивно-стійкого епоксидного покриття, пігментованого алюмінієм зовні.

Випробування буя на воді показали, що він має достатній запас плавучості та позитивну

остійність. У той же час було відкориговано його робочі креслення – зменшено на 1 мм товщину зовнішньої обшивки надводної частини та кількість ребер у захисному каркасі, збільшено кількість отворів для її кріплення.

Незабаром дослідний буй буде встановлено на акваторії БДЛК для перевірки його у льодових умовах, за результатами якої і буде вирішуватися питання щодо серійного їх виготовлення. Але й сьогодні вже є впевненість, що буй типу БМВЛ-У виправдає покладені на нього сподівання.