

# Lira - nowy system hydroakustyczny FR

#Marynarka wojenna #Przemysł zbrojeniowy #Strategia i polityka 3 października 2021

Rosja zakończyła próby państwowe nowego, konforemnego systemu hydroakustycznego dla okrętów podwodnych GAK Lira. Układ czujników systemu Lira montuje się zewnętrznie w sposób konforemny (dopasowany do jego kształtu) na kadłubie okrętu podwodnego. W jego hermetycznych elementach odbywa się wstępna obróbka uchwyconych dźwięków.



*Zaprojektowany dla okrętu podwodnego projektu 677 typu Łada konforemny układ pasywnych hermetycznych hydrolokatorów ze wstępną obróbką sygnałów systemu Lira, uplasowany w dolnej dziobowej części kadłuba / Zdjęcie: via Zaszcziszczajem Rossiju*

Udało się znacznie zredukować rozmiary urządzenia we wnętrzu kadłuba podstawowego - ciśnieniodpornego. Dzięki temu Lirę można było zamontować do konwencjonalnych jednostek projektu 677 typu Łada. W testowy, badawczy prototyp Liry wyposażono okręt podwodny *Sankt-Pietierburg* (zwodowany 28 października 2004, próbna eksploatacja od 2010, w linii dopiero od września 2021, w 161. Brygadzie OP Floty Północnej), zaś pierwszy seryjny egzemplarz zamontowano na okręcie *Kronsztadt* (zwodowany 20 września 2018 dla Floty Północnej). System czujników Liry otacza dolną dziobową część kadłuba tych okrętów

Pomysł budowy Liry podchodzi jeszcze z końca epoki ZSRR (PO Wołna z Moskwy), zaś jej głównym projektantem jest Instytut Naukowo-Badawczy Elektropribor. Systemy wytwarza przedsiębiorstwo Priboj z Tagangoru nad Morzem Azowskim. Prace nad Lirą wznowiono w 2005. Głównym elementem zewnętrznym - Ł-1, są zespolone z kadłubem zewnętrznym szumonamierniki, czyli układ czujników pozwalających odkryć i prowadzić wszelkie obiekty wydające dźwięki pod wodą w sposób pasywny. Lira, może także działać aktywnie - wysyłając impulsy służące na przykład do wykrywania min.



*Dla porównania – typowy dla starszych atomowych okrętów podwodnych ZSRR wielki system hydroakustyczny o kształcie walca, ulokowany wewnątrz kadłuba jednostki typu Akula / Zdjęcie: Twitter*

Akademik Władimir Pieszehodow – obecny dyrektor naukowy CNII Eliektorpribor w szeroko publikowanych w rosyjskich mediach wywiadach twierdzi, że Rosji udało się w konstrukcji konforemnego układu czujników Liry wyprzedzić o 10 lat Amerykanów, którzy podobne rozwiązanie zastosowali w okrętach podwodnych typu *Virginia*. Wyjaśnił on, że konforemny układ czujników odbierających szumy podwodne zastąpił stare rozwiązania umieszczone wewnątrz kadłuba – o kształcie kul lub walców, co znacząco zwiększało ich gabaryty oraz masę i wymagało skomplikowanego okablowania. Dawne układy hydroakustyczne wymagały 170-150 szafek z aparaturą wewnątrz okrętu. Według informacji z 2011, aparatura Liry mieści się tylko w 9 pojemnikach.

Wedle części źródeł rosyjskich, pierwsze morskie próby z Lirą prowadzono w 2006 na *Sankt-Pietierburgu*. System należało jednak dopracować. Następna faza testów rozpoczęła się w 2008. W 2011 Lirę pokazano na wystawie w Petersburgu, jako wyposażenie projektowanego okrętu podwodnego projektu 6773 *Amur 16650* – w formie modelu, nie informując o detalach konstrukcji.