Автор: dni.ru 01.02.2014 15:48 -



□ Россия создаст невидимые подводные лодки. Субмарины должны получить покрытие, значительно улучшающее их маскировку от гидролокаторов противника. Примечательно, что новая технология не имеет аналогов в мире.

Российские субмарины превратит в невидимки новый материал. В него будут встроены активные датчики и пьезополимерные пластины, нейтрализующие сигналы гидролокаторов. При сохранении достигнутых в кораблях четвертого поколения ("Ясень", "Борей") показателей шумности это позволит снизить заметность российских подводных лодок в три раза.

В настоящее время для скрытия подводного флота от систем обнаружения используется так называемое пассивное противогидролокационное покрытие корпуса. Это материал на основе резины. При его использовании лодка остается не защищенной от обнаружения гидролокаторами, работающих на частотах ниже 1 кГц. В ВМФ пояснили, что в этом случае российские лодки достаточно уязвимы для обнаружения с помощью таких локаторов.

Разрабатываемое покрытие будет не просто поглощать сигнал локаторов, как делают нынешние, пассивные материалы, а нейтрализовывать приходящее излучение. Активное покрытие, содержащее электронику, определит частоту, на которой работает радиолокатор противника, и запустит собственный сигнал той же частоты, но в противоположной фазе.

Для этого в новом покрытии нужно разместить датчики и оптоволоконные трассы серверов управления системой, а также активные излучатели. Материал будет сформирован в пьезокомпозитные пластины, поэтому использовать резиновое покрытие корпусов современных подводных лодок невозможно. Разработка станет универсальной для всех лодок и должна будет работать с перспективными вычислительными системами для подводного флота.

Россия создаст невидимый подводный флот

Автор: dni.ru 01.02.2014 15:48 -

Технологию создания активного гидроакустического покрытия на основе тканевого материала с использованием композитов должны разработать в течение трех лет — первые образцы появятся к концу 2016 года. На разработку технологии активной противогидролокационной системы Минпромоторг готов потратить 200 миллионов рублей.