

BİLİM DAMLALARI

Doç.Dr. Selçuk ALSAN

GÖRÜNMEYEN KRUVAZÖRLER

ABD'de B2 bombardıman uçağı projesi, bñ uçak, düşman radarları tarafından görölmeyecektir. Biçimi de uçak sanayiinde bir devrim sayılabilecek kadar farklıdır. B2 uçağının gövdesi olmayıp, yalnız kanatları vardır. Kanatlar, radardan gelen elektrik manyetik dalgaları yansıtmayıp emecek bir boyayla boyanmıştır. Motorlar, dışarı enfraruj ışınları vermesi diye kanatların derinliklerine gömülmüştür; böylece uçak, enfraruj gören cihazlar tarafından dıfarkedilemeyecektir. Bu uçağın uçuşunun, düşman tarafından saptanamaması için gerekli bütün önlemler alınmıştır.

Yine 1987'lerde SSCB'nin, sonarlar ve hidrofonlar (su içini dinleme cihazları) tarafından yerini bulunamayacak süper-sessiz pervaneli denizaltıların sırlarını ele geçirdiğinin öğrenilmesi, Batı genel kurmaylarına şoğuk terler döktürmüştü.

Bugün orduların birinci problemi, düşman tarama sistemlerince yerini bulunamayacak uçak, gemi vb. yapabilmektir. Buna rağmen bugüne kadar, savaş gemilerinin düşman tarafından farkedilmemesini sağlayacak bir teknik bulunamamıştı. Savaş gemilerinin geleneksel yapısı, onların radarlar, keşif üyduları, enfraruj tarayıcılar vb. tarafından kolayca görölmesini sağlıyordu.

ABD eski Savunma Bakanı F.Carlucci, Annapolis Deniz Akademisi öğrencileri önünde yaptığı bir konuşmada, ABD savaş gemilerinin düşman radarları ve diğer keşif sistemleri tarafından görölme-yecek hale getirilmesi üzerinde araştırmalar yapıldığını bildirmişti. "Kamufle" edilmiş olduğundan, düşman radar ekranları üzerinde görölme-yecek veya çok hafif görölme-yecek bir filo, bir silahlı çatışmada büyük bir kozdur.

Bugün savaş gemileri, yalnız denizaltılarla savaşmada, konvoyları korumada ve uçak gemilerini

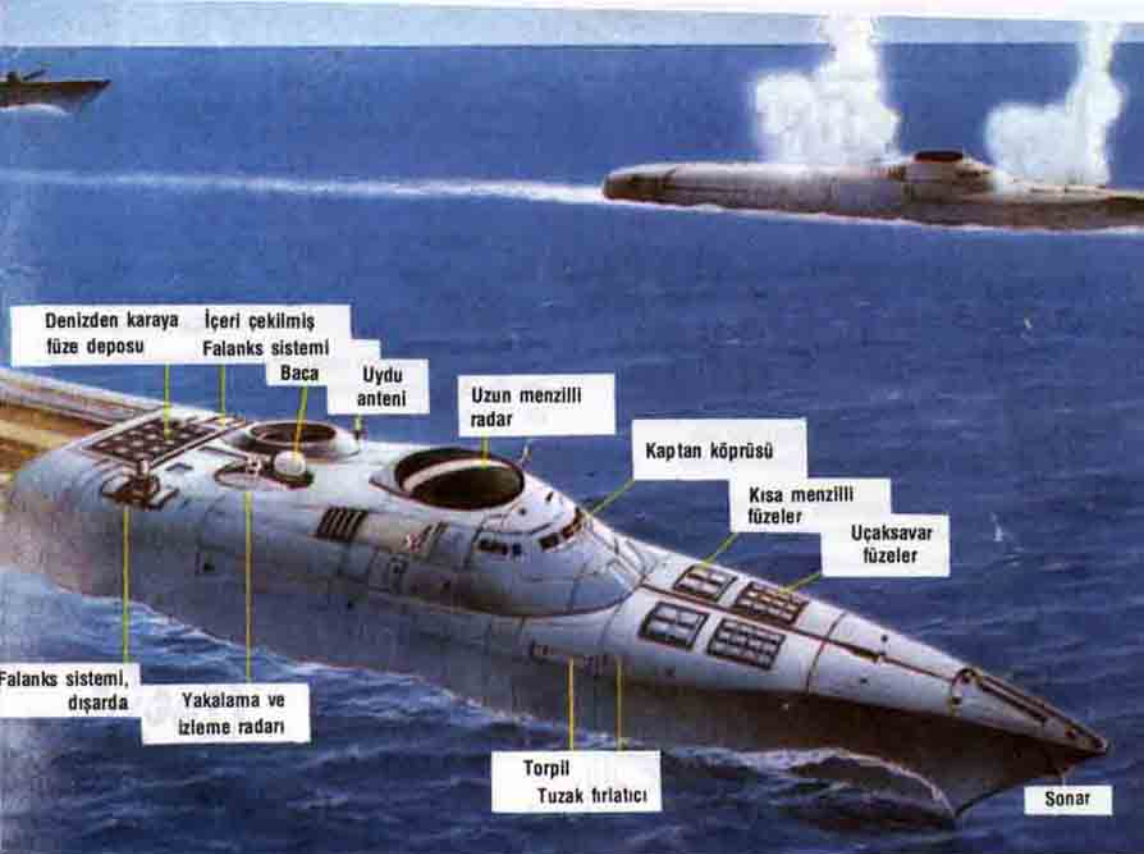


desteklemede kullanılmaktadır. Bugün için açık denizde savaş gemilerinin yeri, radar vb. ile kolayca bulunabilir; yerleri bulunduktan sonra bunları otomatik füzelerle yok etmek hiç de zor değildir. Bu nedenle bugünün savaş gemileri, nükleer bir saldırı planında direkt rol oynayabilecek güçte değildir. Fakat bu kolayca yok edilebilecek hedefler bilim çağının hayalet gemileri haline getirilebilirse, 2. Dünya Savaşı'nın zırhlı gemileri gibi saldırı amacıyla kullanılabilir. Geçmişte denizaltılar ve uçak gemileri, zırhlı savaş gemilerini tahtından indirmişti. Radar ekranında görölme-yecek savaş gemileri, stratejik bir silâh ve etkili bir vurucu güçtür.

Pentagon'un, "Denizde Devrim" adlı çok gizli dosyasında, bu tip görölme-yecek gemilerin planları bulunmaktadır. Bu planları hazırlayanlar, bu günkü savaş gemileri yapımının, modern teknolojinin çok gerisinde kaldığını vurgulamıştır.

Savaş gemilerinin yerini bulma, başlıca iki tekniğe dayanmaktadır :

1- Enfraruj ışınları : Bütün ısıtılan cisimler enfraruj ışınları saçar; geminin hareketini sağlayan motorlar da enfraruj ışınları vereceğinden, bu ışınları duyarlı alıcılar, geminin yerini belirleyebilir. 2- Radar yüzey eşdeğeri (SER = surface equivalente radar): Radar dalgaları gönderilmiş bir hedeften yansıyor dönen dalga miktarının ölçülmesi.



Geleceğin savaş gemileri, bugünkülere göre çok daha gizlenmiş durumda olacaktır. Bütün üstyapı kesilip atılmıştır; üst yüzey, kulesi olmayan bir denizaltıyı andırır. Üst güverte dümdüzdür. Bütün silahlar ve cihazlar, geminin gövdesi içine gizlenmiştir. Gövde grafitle kuvvetlendirilmiş cam liflerinden yapılmıştır. Bütün işler, gemi gövdesinin içinde geçer. Kaptan ancak çok özel durumlarda, örneğin gemi limana girerken, kaptan köprüsüne çıkar.

Geminin hem böyle balınaya benzer bir biçimde yapılması, hem de radar dalgalarını emen bir maddeyle kaplanmış oluşu, onu, radarda görülmez hale getirmektedir. Geminin enfraruj ışın saçmasını önlemek için, baca gövde içine gömülmüştür ve baca gazları atmosfere verilmeden önce soğutulmaktadır. Böylece gemi enfraruj tarayıcı detektörler tarafından da bulunamamaktadır.

Amerikalılar B2 bombardıman uçağına "sinsi" adını takmışlardır. Yeni tip görülmez savaş gemilerine de aynı takma ad verilmesi düşünülmektedir. Görülmez kruvazörler, B2 uçağı üzerindeki çalışmalara dayandırılarak yapılmaktadır. B2 uçağı, ABD'nin en gizli tuttuğu silâhlardan biridir; öyle ki, bu uçağı hiçbir resmi basılmadığı gibi, fotoğrafının çekilmesini önlemek için, yalnız gece uçuşlarına izin verilmektedir. Fakat "görünmeyen kruvazör"ün aynı

gizlilik koşullarında denenmesi, çok zor olacağı benziyor.

EGZERSİZİN TEHLİKELERİ

Beden hareketleri yapmakta tembel olanlar, Le Panorama du médecin adlı dergide yayınlanan "olmuş bir hikâye" ile teselli bulabilirler. Bu hikâyede "deafferentasyon motris" denen çok ciddi bir kazadan söz edilmektedir. Bu kaza sırasında omurilik atardamarı kopmakta veya tabakalarına ayrılmaktadır (disseksiyon). Bu kaza % 60 olguda ölüm veya bacaklarda felç (parapleji) yapmaktadır. Gençlerde daha sık olan bu trajik kaza yoga, tenis ve hentbol oyuncularında görülebilmektedir. Ani ve yanlış bir hareket omurilik atardamarını koparabilir. The Journal of British Medical Association ise (296:19 Mart 1988) egzersize bağlı miyoglobininüriden söz etmektedir. Miyoglobinin, kaslara kırmızı rengini veren maddedir. Miyoglobinin idrara geçince, koyu kırmızı renkte idrar edilmesine neden olur. Miyoglobinin idrara geçmesi, geniş ölçüde kas ölümü (nekrozu) sonucudur. Bu hastalık, maraton antrenmanlarında, askerlikte uzun yürüyüşlerde, haltercilerde ve bir de spora aşırı düşkün olanlarda görülmektedir. Kırmızı idrar ve kas ağrıları haftalarca sürebilir. Her şeyin aşırısı zarar.