

GELECEK SAVAŞ UZAYDA MI OLACAK?

Edward HYMOFF

Uzay'da bir avcı-vurucu uydusu sessizce diğer bir uyduya yaklaşır. Yavaşça avına yaklaşarak onu yok eder. Bu arada erken-uyarı uydusu laser ışını ile körleştirilmiştir ve görememesinden dolayı gelmekte olan balistik füzeleri algılayamaz. Çok kısa bir süre sonra memleketi yerle bir edilir. Nereden geldiği belli olmayan bir uzay taksisi düşman uydusunu mekanik kolları ile yakalayarak dev bir insan-yiyen böcek gibi, yük bölümüne çeker. Böylece düşman uydusu uzayın derinliklerinde, saldırgan uzay gemilerini algılamaktan veya karşıt saldırdan uzak olarak tutsak edilir. Bu gibi örneklerle uzay'da uydulararası köpek dövüşü başlar. Bir uydusu diğerine ateş eder, diğer bir uydusu ona ateş eder. Vurulan uydusu yörüngesinden çıkarak üzerimizdeki atmosferde korkunç bir ölüme sürüklenir.

Bu yazılanlar ne bilim-kurgu ne de hayal ürünüdür. Sadece gelecek dünya savaşında kullanılacak gerçek ve olası savaş teknikleridir ve uzayın binlerce mil derinliğinde oluşacak bu savaş, korkulu bir rüya gibidir. Bu teknoloji bugün vardır ve yakın bir gelecekte etkili olacaktır.

Niçin uydular düşürülmek istensin? Bu sorunun yanıtı gayet basittir, çünkü uydular bizim havadaki gözlerimizdir. Bugünün hileli çağdaş savaşında yüksek duyarlı erken-uyarı uyduları savunmada ön planda gelmektedir. Özellikle üstün güçlü uluslar bunlara güvenmekte ve uydular, uzun ulaşım algılama, haberleşme, uçuş ve füze yönleme sistemlerinde hayati önem taşımakta olup, sözkonusu sistemler uydular olmaksızın hiç bir işe yaramamaktadır.

Bu arada, silâhlendirilmiş uydular saldırma silâhi olarak kullanılmakla beraber savunma aracı olarak da kullanılmaktadır. Diğer bir ulusun uydularını saf dışı bırakan ulus, düşman güçlerini tek bir uçak düşürmeden veya tek bir gemi batırmadan yararsız hale getirebilir. Savaş başlamadan bitmiş olur.

Ruslar bu konunun önemini yıllar önce kavramışlardır ve 1967'den beri seri denemelerle, tek amacı istenmeyen yabancı uyduları yok edecek avcı-vurucu uyduları geliştirmeye çalış-

maktadırlar. Bu gizli ve korkutucu durum, Kit'a Çin'inin Şubat 1976'da kendi casus uydularını uzaya göndermesi ile daha da önemli bir aşamaya gelmiştir. Sovyetler'in uzay casusları çalışmaları da adım adım gelişmektedir.

Geçen Aralık ayında, Kuzey Amerikan Savunma Komutanlığı (NORAD) radar gözlemcileri, iki Rus uydusunun Dünya yörüngesinde avlanma denemelerini büyülenmiş gibi izlemişlerdir. Uydulardan biri "kurban" rolünü yüklenmiştir. "Avcı" uydusu kurbanının etrafında önce inceler gibi bir daire çizmiş ve daha sonra ateş etme anlamında da kamera ile resmini çekmiştir. Bundan çıkacak sonuç gayet basittir; eğer bir uydusu, diğer bir uydunun resmini çekebilecek kadar yakın manevra yapabilirse, o uydusu havaya uçurabilecek kadar yakın manevra da yapabilir.

Birçok uydunun kendi kendisini yokedebilecek güçte patlayıcı madde taşıdığı ve bunların ateşlenmesinin Dünya'dan gönderilecek radyo sinyalleri ile gerçekleştirildiği herkesçe bilinmektedir.

Şimdiye dek bu olanak, yörüngeleri dışına çıkmış, çalışmayacak duruma gelmiş veya yararliliklarını yitirmiş uyduların yokedilmesi için kullanılmaktaydı. Eğer ki, bir uydusu kumanda yoluyla yokedilebilirse kontrollü bomba olarak da kullanılabilir. Yapılacak iş uydusu düşman uydusuna yaklaştırmak, kumanda düğmesine basmaktır. Birkaç saniye içinde düşman uydusu yok olmuştur.

Son sıranın haberler, ne deneme ne de iki Sovyet uzay aracı arasındaki savaş oyunu olan, uydusu saldırısı hakkında. Bu kez kurbanlar biri erken-uyarı, diğeri ise yardımcı haberleşme uydusu olan iki Amerikan uydusu. Erken-uyarı uydusu körleştirildiği sırada yardımcısı olan uydusu tamamen zararsız hale getirilmiştir. Neyin nasıl olduğu hâlâ tartışma konusudur. Resmî açıklamalara göre körlük Sovyet boru hatlarındaki doğal gaz ateşinin parlaklığından oluşmuştur. Ancak eleştirilere göre, bu ateş parlaklığının ancak 10.000 katı bu gibi körlüğü oluşturabilir.

Genel kanı, uzay aracının yüksek güçlü deneysel laser ışığı ile saf dışı bırakıldığıdır.

Pentagon, Sovyetlerin uydu savaşına ilgi duy-
masından haberdar olup, buna karşı bazı
savunma ve saldırı önlemleri almıştır. 1960'larda,
bire-bir-uydu gözleme tekniği (SAINT) fikri
ortaya atılmıştır ki, bu kısaca Ruslar tarafından
fırlatılan her uyduyu gözleme için bir Amerikan
uydusunun fırlatılmasıdır. Ancak, bu fikir bir süre
sonra güncelliğini yitirmiştir.

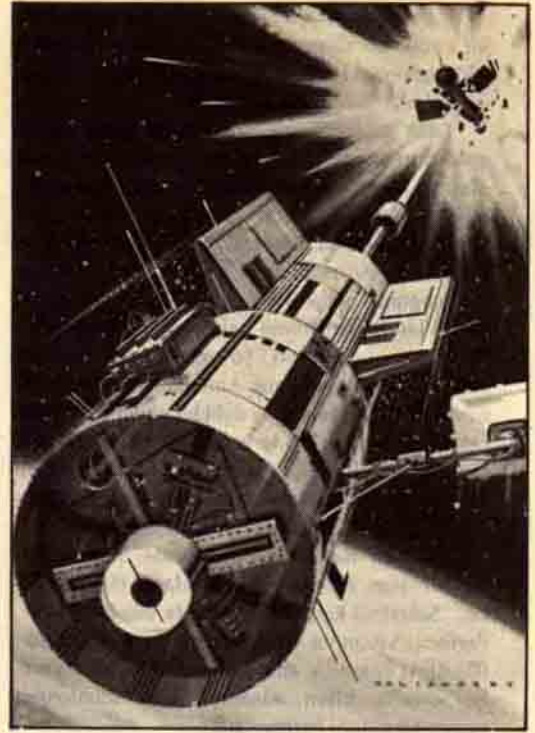
Amerika'nın uzayda 50.000 millik alanda
etkinlik gösteren ve "Büyük Kuş" adı verilen
gözetme/inceleme şebekesi içindeki uydu ve
füze gözleme sistemi (SAMOS) ile füze savunma
uyarı sistemi (MIDAS) uydularının yeni modelleri-
ne özel cihazlar eklenmiştir. Bu uydular özel
uyarıcı sistemleri ile avcı uydu saldırısına uğra-
maları halinde Dünya'yı uyarılmaktadırlar. Ayrıca
bu uydular yüksek güçte ışıldaklar ve keskin
televizyon sistemleri ile dünyadaki izleyicilerine
saldırganı hakkında etraflı bilgi vermekte ve aynı
zamanda düşmanından kaçabilmek için fazladan
yakıt ve roket gücü taşımaktadırlar.

Ayrıca bu uydular, saldırgan uydu algıladı-
ğında uyarıcı sinyal veren ve gerektiğinde saldırgan-
a hücum ederek onu yokeden küçük bir filo
halindeki tuzak uyduları ile güvence altına alın-
mışlardır.

Geçen Mart ayında, aynı güvence için yeni
seri "karanlık" uydulardan ikisi yörüngelenmiştir.
Bu uydular özel dış kaplamaları sayesinde radar
tarafından algılanamamaktadırlar. Ve bunlar
uzayın derinliklerinde sessizce saldırgan uydun-
un yok edilmesi emrini beklemektedirler.
Pentagon, düşman uzay araçlarına karşı savunma
stratejisini daha güvenceli duruma getirebilmek
için düşman uydusunun yörüngesine patlayıcı
madde dökerek mayın dökme uyduları üzerinde
çalışmalar yapmaktadır. Ayrıca bu konu içine,
uzay taksisinin mekanik kollarından yararlanarak
düşman uydularını etkisiz hale getirme çalışma-
ları da girmektedir.

Askeri ve diplomatik açıdan uyduların savaş
için silâhlandırılması önemli bir sorundur. 1967'-
de Moskova ve Washington uzayın silâhtan arın-
dırılması, 1972'de ise balistik füze izleyicisi
uyduların serbest bırakılması için anlaşmışlardır.

Gerçekte 1972'de varılan anlaşma Rusların
yörüngesel Bombardıman sistemini yasaklamak-
tadır. Bu sistemdeki uydu bir bomba olup Düny-
ya'ya yakın olarak yörüngelenmekte ve kumanda
üzerine yörüngesini bırakarak Dünya'daki bir
hedefe yönelmektedir.



Ancak hiç kimse, bu anlaşmalar ışığında
uzayda sessiz kalınacağı hakkında iyimser de-
ğildir. Pentagon savunma araştırmaları direktörü
Dr. Malcolm R. Currie, uzayın gelecek 10 - 15 yıl
içerisinde bugünkü gibi rahat bırakılmayacağını
belirtmektedir.

Birçok uzmana göre, uzayın bugünkü sessiz-
liğini bozarak savaş alanı haline sokacak tek
nesne bir çeşit "ölüm ışını" olan silâhin geliştiril-
mesidir. Bu silâhla hedef, bir tek atış sonucu
yokedilebilecek, ancak silâhi taşıyan araç bun-
dan hiç etkilenmeyecektir.

İntihar uydularının dışında günümüzün silâh-
ları uzayın boşluğunda ve ağırlıksız ortamında
hiç yok denecek kadar az etkilidir. Buna karşı
20 mm. lik küçük bir topun bir uydudan ateşlen-
mesi, araç üzerinde bir roket ateşlemesinin etki-
sini yaratmaktadır. Topun yaratacağı geri tepme
uyduyu ters yönde hareketlendirerek yörünge
dışına itmekte ve uyduyu yararsızlaştırmaktadır.

Gereksinilen, çabuk, öldürücü ve geri tepme-
siz bir silâhtır. Bu durumda ilk akla gelen seçenek
radyasyon yayını ile tahrikli güçlü ışın silâhi, yani
laser'dir. Teorik olarak laser en iyi uzay silâhidir.
Işık hızında, geri tepmesiz, uzayda Dünya'da
olduğundan daha da etkili ve en yoğun materyalleri
dahı delebilecek niteliktedir. Laser ışını
Dünya'da kullanıldığı sıra hava bulutlu ve sisli ise
kırılmakta ancak havasız uzayda böyle bir sorun

ortadan kalkmaktadır. Laser silâhı ile donatılmış bir uydu, bir düşman uydusunu veya öldürücü yörüngesindeki bir kıtalararası balistik füzeyi etkisiz hale kolaylıkla getirebilir.

Silâh gücünde ışın, çok yüksek güçte enerji gerektirmektedir. Silâh uzmanlarına göre uzun ulaşımli laser topu bugünkü know-how ile yapılabilir. Ancak tek sorun, yapılacak top'un çok büyük bir aparat olacağı ve tek bir atış için Kuzeydoğu Amerika'da üretilen elektrik enerjisinin çoğuna gereksineceğidir. Bütün engelleri karşılasın laserin geliştirme çalışmaları sürmektedir.

1964 yılında eski Sovyet Devlet Başkanı Nikita Krushçev, konuk Amerikalı endüstriye, üzerinde çeşitli boylarda delikler açılmış bir çelik cetvel göstererek bunların Sovyet bilim adamlarınca geliştirilmiş ışın tarafından delindiğini ve Sovyet bilim adamlarının Amerikan bilim adamlarından daha üstün olduğunu belirtmiştir.

Amerika Birleşik Devletlerinde, laser silâhı araştırmaları Albuquerque Kirkland Havaüssünde, "Sekizinci kart" kodu altında yapılmaktadır. İlerlemiş Savunma Araştırmaları Proje Örgütünün (DARPA) denetimi altında yapılan bu araştırmalar sonucu, bilim adamları laser silâhlarının yapım tezgâhını kurmuşlardır.

Amerikan Kara Kuvvetleri tüfek ulaşımli laser'i tankları için, topçu sınıfı içinde tanka monteli laser topunu geliştirmiştir. Hava kuvvetlerinin elinde hava hedeflerini safdışı bırakabilecek güçte laser silâhı bulunmaktadır. Geçen Şubat ayında Amerikan Kongresine verilen raporda DARPA direktörü Dr. George H. Heilmeier, örgütünün laser kullanarak uyduların silâhlandırılması için çalışmalarını sürdürüldüğünü bildirmiştir. Bazı uzmanlara göre, Amerika'nın uzayda ilk laser silâhına 1980'lerde sahip olması umulmaktadır.

Ölüm ışınının Ruslar tarafından özenilmesinin diğer bir yanı da, proton ve elektronlardan oluşan atom parçacıklarını, elektro-mıknatıslarla yönelten parça huzmesi adı verilen silâhta kullanılmasıdır. Askeri haber almaya göre, Ruslar 20 yıldan beri bu silâhın araştırmasını yapmaktadırlar ve deneysel örneğini bu sene içerisinde tamamlayacaklar ve tam işletmesine ise 1980'ler-

de ulaşacaklardır. Endüstri magazini Aviation Week and Space Technology, Mayıs sayısında belirtildiğine göre, yönlendirilmiş enerji huzmeli bu silâh Amerika'nın balistik füze güçlerini sıfıra indirebilecek güçtedir.

Birleşik Devletlerin bu alanda araştırmaları güçlü değildir, Amerikalı bilim adamları bu gibi silâhın çok etkili olacağını sanmamaktadırlar. Çünkü, bu silâhın kullanılması için dev bir enerjiye gereksinme vardır ve aynı zamanda silâhın etkili huzmesi Dünya atmosferinde kırılarak etkisiz duruma gelebilmektedir. Uzayda bile, amacı, Dünyanın magnetik çekim alanından dolayı etkisiz duruma gelecektir.

Eğer bu gibi engeller olmasa parça-huzme silâhı etkili bir karşıt füze silâhı olabilecektir. Tam yönlendirildiğinde füzenin nükleer savaş başlığındaki plutonyumu eriterek hedefine varmadan zararsız duruma getirebilecektir.

Uyduların diğer uydularla veya düşman füzeleri ile savaşmaları hayal ürünü olmaktan çıkmış ve başkanlık basın toplantılarında açık tartışma konusu olacak noktaya gelmiştir. Geçen kış Başkan Carter uydu savaşının gerçekleştirileceğini belirterek, basına, Sovyetler Birliğine uyduların silâhlandırılmasından ve gözlem uydularının yok edilmesinden vazgeçilmesini önerdiğini bildirmiştir. Askeri uzmanların çoğu, Sovyetler'in bu öneriyi dikkate almadığı takdirde 1980'lerde her iki üstün gücün Dünya yörüngesinde ilk robot askerlere sahip olacağına inanmaktadırlar. Rus uzay etkinliklerinde uzman olan Dr. Charles S. Sheldon'a göre bilgisayar yönlendirmeli otomatların kansız savaşı, enstitülerarası savaş olacaktır.

Uzay savaşının çok değişik yönleri olacağı genel kanıdır. Çünkü bazı uzmanlara göre, savaş durumundaki ülkeler savaş güçlerini Dünya üzerinde tek bir atış yapmadan saptayabileceklerdir. Bazılarına göre ise, uzay silâhlanması savaşmak için en son engeldir. Çünkü uzaydaki silâh gücü bazı ülkeleri tetige basmadan önce iki kez düşünmeye yöneltecektir. Gerçekte böyle bir savaşın başarılı olmayacaktır. Umulur ki, bütün ülkeler bu sonucu kabullensin.

**POPULAR MECHANICS'den
Çeviren: Teoman GÜNALTAY**

• **Örnek her zaman kâideden daha faydalıdır.**

Samuel JOHNSON

• **Elbiselerini kendilerinin en önemli kısmı yapanlar, genellikle elbiselerinden daha değerli olamazlar.**

William HAZLITT