

Savaşın Doğasını Değiştiren Türk İHA'sı

Bayraktar TB2, Ukrayna ve diğer ülkelere hassas hava saldırısı yetenekleri getirdi. Aynı zamanda Türkiye'nin yükselişini sağlayan diplomatik bir araçtır.

[Stephen Witt](#) tarafından

Ukrayna silahlı kuvvetlerinin başkomutanı Valerii Zaluzhnyi'nin Facebook sayfasında Şubat ayının sonlarına doğru yayınlanan bir video, Kherson şehrine yaklaşan bir Rus askeri konvoyunun grenli havadan görüntülerini gösterdi. Rusya birkaç gün önce Ukrayna'yı işgal etmişti ve Dinyeper Nehri'nin ağzındaki bir gemi inşa merkezi olan Kherson önemli bir stratejik bölgeydi. Ekranın ortasında, konvoyun ortasında bir araca kilitlenen bir hedefleme sistemi; saniyeler sonra araç patladı ve yanan bir yakıt kulesi gökyüzüne yükseldi. "Hayat veren Bayraktarımızın işine bakın!" Zaluzhnyi'nin tercüme edilmiş yazısı okundu. "Cehenneme hoşgeldin!"

Bayraktar TB2, açılı kanatlı ve arka pervaneli, düz, gri insansız hava aracıdır (İHA). Lazer güdümlü bombalar taşır ve düz yataklı bir kamyonla taşınabilecek kadar küçüktür ve benzer Amerikan ve İsrail dronlarının bir kısmına mal olur. Tasarımcısı, bir Türk otomobil parçası girişimcisinin oğlu olan Selçuk Bayraktar, dünyanın önde gelen silah üreticilerinden biridir. Ukrayna savunmasında Bayraktar, Kiev hayvanat bahçesindeki bir bebek lemurun adaşı olan bir efsane haline geldi ve drone'unun "Rus haydutlarından hayaletler yarattığını" iddia eden akılda kalıcı bir türküyü konu oldu.

Nisan 2016'da TB2, onaylanan ilk ölümünü kaydetti. O zamandan beri, en az on üç ülkeye satıldı, hassas hava saldırısı taktiklerini geliştirmekte olan dünyaya getirdi ve birkaç savaşın gidişatını tersine çevirdi. 2020'de Azerbaycan ile Ermenistan arasında Dağlık Karabağ'ın yerleşim bölgesi üzerindeki ihtilafta, Azerbaycan'ın diktatör lideri İlham Aliyev TB2'yi araçları ve birlikleri hedef almak için kullandı, ardından saldırıların görüntülerini başkent Bakü'deki dijital reklam panolarında gösterdi.

TB2 şu anda Kuzey Afrika'dan Kafkasya'ya kadar olan çatışmalarda sekiz yüzden fazla saldırı gerçekleştirdi. Taşıdığı bombalar havada yörüngelerini ayarlayabilir ve o kadar hassastır ki bir piyade siperine teslim edilebilirler. Askeri analistler daha önce, yavaş, alçaktan uçan insansız hava araçlarının geleneksel savaşta pek kullanılmayacağını varsaymışlardı, ancak TB2, onu yok etmek için tasarlanmış uçaksavar sistemlerini devre dışı bırakabilir. Dışişleri Bakanlığı'nın eski Türkiye uzmanı Rich Outzen, "Bu, şu anda savaşların nasıl yürütüldüğü konusunda oldukça önemli bir operasyonel devrimi mümkün kıldı" dedi. "Bu muhtemelen her otuz ya da kırk yılda bir olur."

Bayraktar ile Mart ayında görüntülü konuştum. İstanbul'da, iki binden fazla kişiyi istihdam eden şirketi Baykar Technologies'in genel merkezindeydi. Ona dronlarının Ukrayna'da kullanımını sorduğumda bana, "Yapmaları gerekeni yapıyorlar - dünyanın en gelişmiş hava savunma sistemlerini ve zırhlı araçlarını ortadan kaldırıyorlar" dedi. Kırk iki yaşında olan Bayraktar, dul bir sipere, yumuşak gözlere ve biraz merkezden çıkmış bir burnu var. Bana bir havacılık geekinin açık gururu ile gösterdiği şeffaf plastik stantlara monte edilmiş yeni dronların ölçekli modelleri ile çevriliydi. "Bugün uçmak için yapılmış herhangi bir İHA'yı kendim pilotlarım çünkü seviyorum," dedi. Twitter'da iki milyondan fazla takipçisi bulunan Bayraktar, hesabını gençlik-eğitim girişimlerini tanıtmak, Türk şehitlerini kutlamak ve yeni uçak tasarımlarının fotoğraflarını paylaşmak için kullanıyor. Cenova Üniversitesi'nde uluslararası ilişkiler araştırmacısı olan Federico Donelli, "Buradaki bazı insanlar onu Elon Musk gibi görüyor" dedi.

Bayraktar, Mayıs 2016'da Türkiye Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın en küçük kızı Sümeyye Erdoğan ile evlendi. Analist Svante Cornell'in yazdığına göre Erdoğan, "İslam dünyasının doğal lideri olarak hizmet eden güçlü, sanayileşmiş bir Türkiye inşa etmek" isteyen siyasi İslamcı bir hareketin lideridir. Türkiye'nin silah sanayii son yirmi yılda on kat büyüdü ve ülkenin askeri teçhizatının çoğu artık yerel olarak üretiliyor. Eski Türk diplomat Alper Coşkun, "Bayraktarlar ve özellikle TB2'ler Türk savunma sanayisinin amiral gemisi haline geldi" dedi.

Türkiye, İran, Irak, Suriye, Ermenistan, Gürcistan ve Avrupa Birliği ile sınır komşusudur ve Karadeniz'in karşısında Rusya ile karşı karşıyadır. Donelli, bölgenin değişen bağlılıklarının ve karmaşık siyasetinin kendisine Birinci Dünya Savaşı'ndan önceki günlerde Avrupa'yı hatırlattığını söyledi. Donelli, "Bayraktar'da Türkiye'nin tarihi yolunu değiştirebilecek bir dehaları var" dedi.

Erdoğan 2003'ten beri iktidarda. Bu süre zarfında mahkemelerin ve basın kontrolünü ele geçirdi, Türk anayasasını değiştirdi ve kadınların geleneksel rollerine dönüşü savundu. Erdoğan rejimini eleştiren gazeteciler beyzbol sopaları ve demir çubuklarla dövüldü ve muhalefet eylemcileri onlarca yıl hapis cezasına çarptırıldı. Ancak Türkiye'nin ekonomisi durgun ve enflasyon oranı son on iki ayda yüzde yetmişe yükseldi. 2019'da Erdoğan'ın partisi, 1990'lardan beri elinde tuttuğu İstanbul belediye başkanlığını kaybetti. TB2 muhteşem bir propaganda makinesi ve Erdoğan başarısını Türk toplumu için vizyonunu desteklemek için kullandı. Bayraktar'ın bana söylediği gibi, "Bu gün ve çağda, hayatımızdaki en büyük değişikliği teknoloji yönlendiriyor ve bu değişiklikleri kim yönlendiriyor? Teknolojiyi yaratanlar."

Bayraktar ve ailesi, Baykar'ın bir üniversite kampüsüne benzettiği, spor tesisleri ve "Google'dan daha büyük" dediği bir parkın bulunduğu arazisinde yaşıyor. Biz konuşurken annesi Canan; Sümeyye; ve çiftin Canan adlı 4 yaşındaki kızı yan odada yemek yiyordu. Bayraktar, Baykar'ın en eski mühendislerinden biri olduğunu ve firmanın programcılarının çoğunun kadın olduğunu söyledi. "Yazılım tarafım annemden geliyor" dedi.

Bayraktar, 1979 yılında üç erkek kardeşin ortancası olarak İstanbul'da doğdu. Balıkçı bir babanın oğlu olan babası Özdemir, İstanbul Teknik Üniversitesi'nden mezun olmuş ve bir otomobil parçası şirketi kurmuş; Annesi Canan, delikli kart çağında bir ekonomist ve

bilgisayar programcısıydı. Kardeşler, erken yaşlarda takım tezgahlarıyla tanıştılar. Bayraktar, "Çocukluğumuz boyunca fabrikada çalıştık" dedi. Ergenlik çağındayken, yetenekli bir alet ve kalıp yapıcıydı. Aynı zamanda amatör bir pilot olan Özdemir, çocukken babasının uçağının penceresinden Türkiye'nin muhteşem coğrafyasını incelerdi. "Küçük bir uçak, oraya yelken açmak gibi" dedi bana. "Kuş gibi hissediyorsun." Bayraktar kısa süre sonra kitlerden radyo kontrollü uçaklar yapmaya başladı, bazen de kendi tasarımlarıyla bunları modifiye etti. Model uçağımı yatağımın altına saklıyordum ve üzerinde gizlice çalışıyordum" dedi. "Sınavlarıma çalışmalıyım."

Bayraktar'ın radyo kontrollü uçak prototipleri akademik araştırmacıları etkiledi. 2002 yılında İstanbul Teknik'ten mezun olduktan sonra Pensilvanya Üniversitesi'ne atandı. Yüksek lisans derecesi için, Georgia'daki Fort Benning Ordu üssünde düzende iki insansız hava aracı uçurdu. Bayraktar daha sonra MIT'de ikinci bir yüksek lisansa başladı ve burada radyo kontrollü bir helikopteri duvara indirmeye çalışmak gibi zor ve sıra dışı bir hedef izledi. Danışmanı Eric Feron, Bayraktar'ı gençlerin eğitime tutkuyla bağlı, kendini işine adanmış bir zanaatkar ve gözlemci bir Müslüman olarak hatırladı. Bayraktar'ın Feron'un kızına matematik ödevinde ders verdiği ve helikopterini bir Kız İzçiler birliğine gösterdiği zamandaki coşkusu hatırladı. Feron, "İyi bir pilottu," dedi. "Ama düğününe davet edilene kadar peşinde olduğu her şeyi anlamadım."

Bayraktar öğrenciyken ABD, Afganistan ve Irak'taki hedefleri vurmak için Predator insansız hava araçları kullanıyordu. Bayraktar, ABD dış politikasını onaylamadı -"Noam Chomsky'ye takıntılıydım" dedi ve çoğu yabancı olan diğer lisansüstü öğrencilerle sosyal aktivizm yaptı. Ama otonom araçlara çekildi. Halen MIT'de kayıtlıyken, ailenin İstanbul'daki fabrikasında küçük prototip insansız hava araçları üretmeye başladı.

Özdemir, Selçuk'un insansız hava araçlarına devlet desteği sağlamak için yola çıktı. Özdemir, İslam milliyetçisi ve Batı kültürünün acımasız bir eleştirmeni olan Necmettin Erbakan ile arkadaştı. Türkiye yirmili yıllardan beri laik bir cumhuriyetti, ancak makine mühendisliği profesörü Erbakan, sanayiye yatırım yaparak ve teknolojik yetenekler yetiştirerek ülkenin müreffeh bir İslam ulusu olabileceğine inanıyordu. 1996'da Erbakan, Türkiye'nin Başbakanı seçildi, ancak silahlı kuvvetlerin baskısı altında görevinden istifa etti ve Türkiye'nin anayasal din ve devlet ayrımını ihlal etmekle tehdit ettiği için siyasetten men edildi. (Müslüman Kardeşler ve Hamas ile ilişkiler geliştiren Erbakan, görevden alınmasının suçunu "Siyonistler"e attı.)

Bayraktar, Erbakan'a çalışmaları hakkında bilgi verdi ve iki binin ortalarında Bayraktar, okul tatillerini Türk ordusuyla birlikte geçiriyordu. Bayraktar ailesinin, 2002'de Başbakan seçilen Erbakan'ın himayesindeki Erdoğan'la da bağları vardı. Bayraktar'ın babası, İstanbul'da yerel bir politikacıyken Erdoğan'ın danışmanıydı ve Bayraktar, Erdoğan'ın aile evini ziyaret ettiğini hatırlattı.

Bayraktar'ın ilk insansız hava aracı olan elle fırlatılan Mini İHA, yaklaşık yirmi kilo ağırlığındaydı. İlk testlerde yaklaşık on fit uçtu, ancak Bayraktar tasarımı geliştirdi ve kısa süre sonra Mini bir saatten fazla havada kalabildi. Bayraktar, bir Kürt ayrılıkçı hareketi olan PKK'nın silahlı isyancılarını izleyerek Güneydoğu Anadolu'nun karlı dağlarında test etti.

Feron, Dağlarda Bayraktar ile temasa geçtiğinde şaşkınlığını hatırladı. Cepheye gitmekten, gerçekten Türk ordusunun girebileceği en kötü koşullara gitmekten ve temelde onlarla birlikte olmaktan ve onlarla yaşamaktan ve doğrudan kullanıcıdan öğrenmekten çekinmiyor" dedi. Bayraktar, aktif bir savaş alanında bir drone'u sahada test etmeyi tercih ettiğini söyledi. "Savaşta sertleştirilmiş ve sağlam olması gerekiyor" dedi. "On bin fit yükseklikte, eksi otuz derece sıcaklıkta bu işe yaramazsa, o zaman bu sadece sırt çantanızda taşımanız gereken başka bir eşyadır."

Bayraktar daha büyük bir drone geliştirmeye başladı. 2014 yılında, mühimmat taşıyabilecek kadar büyük, pervaneli, sabit kanatlı bir uçak olan TB2'nin bir prototipini piyasaya sürdü. O yıl, Cumhurbaşkanlığı seçimini Başbakan olarak görev süresi sınırlamalarıyla karşı karşıya kalan Erdoğan kazandı. Popüler bir referandum ona mahkemelerin kontrolünü de vermişti ve yetkilerini siyasi düşmanları kovuşturmak için kullanmaya başladı. Erdoğan'ın dört biyografisini yazan Soner Çağaptay, "Amiral ve generallerin yalnızca dörtte birini değil, Erdoğan'ın sivil toplum muhaliflerinin çoğunu da tutukladılar" dedi. Bayraktar, prototipini Erdoğan'ın akıl hocası Erbakan'ın anısına adadı. Bayraktar, "Tüm hayatını kültürü değiştirmeye adadı" dedi. (Ölümünden sonra yayınlanan anılarında Erbakan, son dört yüz yıldır dünyanın gizlice bir Yahudiler ve Masonlar koalisyonu tarafından yönetildiğini iddia etmiştir.)

Aralık 2015'te Bayraktar, TB2'nin hassas vuruş yeteneğinin ilk testlerini denetledi. Sahte bombaları yönlendirmek için bir lazer kullanan drone, beş mil öteden piknik battaniyesi büyüklüğünde bir hedefi vurabildi. Nisan 2016 itibarıyla, TB2 gerçek mühimmat sağlıyordu. İlk hedefler PKK idi - drone saldırıları, örgütün en az yirmi liderini ve yanlarında duranları öldürdü. Saldırıları Bayraktar'a hava dalgaları için savaşmayı da öğretti. Dronlar, rakiplerin statik yayın yaparak bozabileceği radyo sinyalleriyle kontrol edilir. Pilotlar, frekansları atlayarak veya yayın sinyallerinin genliğini artırarak karşı koyabilir. Bayraktar, "Türkiye'de çok fazla bozucu var çünkü PKK da insansız hava araçları kullanıyordu" dedi. "Uçmak için en sıcak yerlerden biri." Türkiye'nin uzaktan kumandalı kontrgerillasının, bir ülkenin kendi topraklarında vatandaşlarına karşı ilk kez insansız hava aracı kampanyası düzenlediği düşünülüyordu, ancak terör tehdidini öne süren Bayraktar, kampanyanın ateşli bir destekçisi olmaya devam ediyor.

O Mayıs, Başkanın kızıyla evlendi. Düğüne ülkenin siyasi seçkinlerinin çoğu da dahil olmak üzere beş binden fazla kişi katıldı. Sümeyye, başörtüsü ve Parisli tasarımcı Dice Kayek imzalı tertemiz uzun kollu beyaz bir elbise giydi. O zamana kadar Türk devleti açıkça İslami bir karaktere bürünmüştü. Doksanlarda, üniversitelerde ve kamu binalarında başörtüsü yasaklandı. Çağaptay, "Artık tesettürlü bir eşe sahip olmak, Erdoğan yönetiminde iş bulmanın en emin yoludur" diye yazdı. Bayraktar, sosyal medyada takipçilerine düzenli olarak İslami nimetler tweetleri atıyor ve hem Sümeyye hem de Canan'ın başörtüsü takıyor.

Bayraktar gibi Sümeyye de Türkiye'nin İslamcı seçkinlerinin ikinci kuşak üyesidir ve 2005 yılında Indiana Üniversitesi'nden sosyoloji diploması ile mezun olmuştur. Bayraktar, "Harika bir ahlakı var" dedi. "O gerçek bir meydan okuyucu." Diğer insanlar onu babasının siyasetinde modaya uygun, feminist bir yükseltme olarak tanımlıyor - Ivanka Trump'ın Türkçe versiyonu. Çağaptay, "Erdoğan döneminde kadınlar siyasi iktidara erişim açısından

önemli ölçüde kaybetti” dedi. Kabinede atanan kadınlar olduğu zaman, onların da jetonlu işleri oluyor” dedi.

Haziran 2016'da IŞİD bağlantılı teröristler İstanbul havaalanında kırk beş kişiyi öldürdü ve kısa süre sonra Türkiye'nin Bayraktar'ın insansız hava araçlarını kısa ömürlü IŞİD halifelğine saldırmak için kullandığı Suriye'de yeni bir cephe açıldı. (İHA'lar daha sonra Suriye'deki Kürtlere çevrildi.) Temmuz ayında Türk ordusu içindeki küçük bir grup Erdoğan'a darbe yaptı. Darbe kaotik ve popüler değildi - ana muhalefet partileri darbeyi kınadı, savaş uçağı uçuran bir komplocu Türk parlamentosuna bomba attı ve Erdoğan'ın oteline gönderilen bir suikast timi tarafından hedef alındığı bildirildi. Erdoğan, şu anda Pensilvanya'da yaşayan sürgündeki din adamı ve siyasi lider Fetullah Gülen'in yandaşlarını suçladı ve yüz binden fazla devlet çalışanını tasfiye etti. (Gülen darbeye karıştığını reddediyor.) Bayraktar artık Erdoğan'ın yakın çevresinin bir parçasıydı ve insansız hava araçları ihracat için pazarlandı.

Bayraktar bir Türk ünlüsü ve sosyal medya hesapları vatansever cevaplarla dolu. Stajyer pilotlarla konuşurken, ki bunu sık sık yapıyor, üzerinde uçuş yamalarıyla süslenmiş bir deri ceket var; Üniversiteleri gezerken, ki bunu da sık sık yapar, balıkçı yaka üzerine bir blazer giyer. Sohbetimizde eleştirel toplumsal cinsiyet teorisinden kavramlara atıfta bulundu, Rusya'nın uluslararası hukuk ihlallerinden bahsetti ve Benjamin Franklin'den alıntı yaptı: “Geçici güvenlik için temel özgürlükten vazgeçenler, ne güvenliği ne de özgürlüğü hak eder.” Ama aynı zamanda Erdoğan hükümetinin açık sözlü bir savunucusu. 2017'de Erdoğan, Başbakanlık görevinin feshedilmesiyle sonuçlanan ve devlet üzerindeki kontrolünü etkin bir şekilde koruyan bir anayasa referandumu düzenledi. Bağımsız medya kuruluşlarını ele geçirmek için siyasi güdümlü vergi denetimlerini kullanan hükümeti, onları tek teklifçi “açık artırmalarda” destekçilere sattı ve çok sayıda gazeteci “Cumhurbaşkanına hakaret” suçundan hapse atıldı. Erdoğan sık sık gazetecilere dava açıyor, Bayraktar da dava açtı. Geçtiğimiz günlerde Bayraktar'ın yönetmesine yardım ettiği bir vakfı araştıran Çiğdem Toker'e kesilen otuz bin liralık cezayı kutladı. Bayraktar, "Gazetecilik: Yalan, dolandırıcılık, utanmazlık" tweetini attı.

Bayraktar'ın ağabeyi Haluk, Baykar Technologies'in CEO'su; Selçuk, CTO ve yönetim kurulu başkanıdır. (Babaları geçen yıl öldü.) Ukrayna ve Azerbaycan'da kullanılmasına ek olarak, TB2'ler Nijerya, Etiyopya, Katar, Libya, Fas ve Polonya hükümetleri tarafından konuşlandırıldı. Bayraktar ile konuştuğumda Baykar, Doğu Asya'da bir satış görüşmesini yeni tamamlamış ve bir tekneden fırlatılabilen yakında çıkacak olan TB3 drone'unu pazarlamıştı.

Birkaç haber kaynağı, tek bir TB2 drone'nun bir milyon dolara satın alınabileceğini bildirdi ancak Bayraktar, kesin bir rakam vermemekle birlikte daha pahalı olduğunu söyledi. Her durumda, tek birim rakamlar yanıltıcıdır; TB2'ler, taşınabilir komuta istasyonları ve iletişim ekipmanlarıyla birlikte bir "platform" olarak satılmaktadır. 2019'da Ukrayna, rapor edilen altmış dokuz milyon dolara en az altı TB2'lik bir filo satın aldı; benzer bir Reaper uçağı filosu bunun yaklaşık altı katına mal oluyor. Bayraktar, TB2 için “Taktik olarak tam doğru noktada” dedi. “Çok küçük değil ama çok büyük de değil. Ve çok ucuz değil, ama çok pahalı da değil.”

Bir filo satın alındığında, operatörler birkaç aylık eğitim için Türkiye'nin batısındaki bir tesise giderler. Stratejik ve Uluslararası Araştırmalar Merkezi'nde askeri satın alma uzmanı olan Mark Cancian, "Sadece satın almıyorsunuz," dedi. "Tedarikçiyle evlendiniz çünkü sürekli bir yedek parça akışına ve onarım uzmanlığına ihtiyacınız var." Türkiye bu ilişkiyi güçlendirmede ustalaştı. Nijerya ile, minerallere ve sıvılaştırılmış doğal gaz erişim karşılığında ülkenin pilotlarını TB2'ler konusunda eğitmeyi içeren bir savunma anlaşması yaptı. Etiyopya'da, hükümetin bir dizi Gülençi okula el koymasının ardından TB2'ler teslim edildi. ABD ile anlaşmanın aksine, Türkiye'den silah almak insan hakları gözetimini içermiyor. Cancian, "Kullanım konusunda gerçekten herhangi bir kısıtlama yok" dedi.

Alıcılar Baykar'ın programcıları tarafından da destekleniyor. Bayraktar'ın akıllı telefonuna benzettiği TB2, kırtan fazla yerleşik bilgisayara sahip ve şirket, rakip taktiklere uyum sağlamak için ayda birkaç kez yazılım güncellemeleri gönderiyor. Bayraktar, "Muhtemelen Birinci Dünya Savaşı performans uçaklarının dünyanın en gelişmiş hava savunmalarından bazılarına karşı nasıl rekabet edebileceğini soran makaleleri gördünüz" dedi. "Buradaki hile, onları sürekli olarak yükseltmektir."

Drone'ların savaş alanı deneyiminin çoğu Rus ekipmanına karşı geldi. Rusya ve Türkiye'nin karmaşık bir ilişkisi var: Rusya Türkiye için önemli bir ticaret ortağıdır, Türkiye Rus turistler için popüler bir tatil yeridir ve Rusya, tamamlandığında Türkiye'nin nükleer enerji santralinin onda birini tedarik edecek olan Türkiye'nin ilk nükleer santralinin yapımını denetlemektedir. ülkenin elektriği. 2017'de Türkiye, bir Rus füze sistemi satın aldığı anda NATO'daki müttefiklerini kızdırdı ve ABD yaptırımlarını tetikledi. Yine de hem Türkiye hem de Rusya dünya güçleri olarak konumlarını yeniden kazanmaya çalışıyorlar ve Ukrayna'daki savaştan önce bile sık sık çatışıyorlardı.

Libya iç savaşında, Türkiye ve Rusya karşıt grupları destekledi ve TB2, Rusya'nın, uçaklara füze fırlatan ve bir araca monte edilebilen bir uçaksavar sistemi Pantsir-S1 ile karşı karşıya geldi. En az dokuz Pantsir imha edildi; en az on iki dron da öyleydi.

Azerbaycan'ın Dağlık Karabağ'ın etnik Ermeni yerleşim bölgesine saldırdığı 2020'de Kafkasya'da başka bir tiyatro açıldı. Geçen ay Dağlık Karabağ'dan Amerika Birleşik Devletleri Ermeni temsilcisi Robert Avetisyan ile California, Glendale'de bir kafede tanıştım. Avetisyan bana, "İlk günlerde Azerbaycan, Türk generalleri joystickleri alana kadar hiçbir şeyde başarılı olamadı" dedi. Ermenistan'ın Rusya ile bir güvenlik ittifakı var, askeri teçhizatının çoğunu sağlıyor ve bazıları Sovyet dönemine ait. Altı hafta boyunca, TB2 insansız hava araçları bu ekipmanı acımasızca bombaladı; bağımsız bir analiz, tanklar, topçular ve füze savunma sistemleri dahil olmak üzere imha edilen beş yüzden fazla hedefi saydı. Avetisyan, "Hava savaşını kaybettik" dedi. TB2'ler Ermeni birliklerini de hedef aldı ve bu saldırıların görüntüleri Azerbaycan Savunma Bakanlığı tarafından paylaşıldı. Savaşın ortasında YouTube'a yüklenen altı dakikalık videolardan oluşan bir derleme, aynı sahnede düzinelerce varyasyon gösteriyor: Ermeni askerleri, siperlere sinmiş veya nakliye kamyonlarının etrafına toplanmış, yaklaşan ölümlerine karşı yaklaşan bir bombanın tıslamasıyla uyarılıyor. bir patlama vücutlarını havaya fırlatmadan önce.

Avetisyan bana yirmi yedi yaşındaki savaş gazisi Arthur Saryan'ın tercüme edilmiş bir ifadesini gönderdi. Saryan, birliğine sabah saat iki sularında bomba isabet ettiğinde küçük

bir asker konuşlandırmasıyla ayakta duruyordu. Saryan, "Hedef olduğumuzu bilmiyorduk" dedi. "Bize çarpmadan sadece iki veya üç saniye önce duyduk." Bomba bir ateş topu yarattı. "Herkes yandı. Tüm cesetler yakıldı ve arabalar hemen alev aldı." Altı asker şehit oldu, yedi asker yaralandı. Saryan, "Korkunç bir sahneydi" dedi.

Bayraktar'ın TB2 dronları yavaş uçuyor ve pervanelerinin bulunması kolay olmalı. Ancak Dağlık Karabağ'da insansız hava araçları, ya radar sıkışması ya da teknik yetersizlik yoluyla düşman keşiflerinden kaçıyor gibiydi. İsrailli füze uzmanı Uzi Rubin, Azerbaycan'ın hassas hava saldırılarının görüntülerini inceledikten sonra, "Video kliplerin çarpıcı bir özelliği, ölüme mahkûm olan sistemlerin mutlak çaresizliği" diye yazdı. "Bazılarının radar antenleri hala dönerken yok edildikleri ve boş yere hedef aradıkları görüldü." Azeriler ayrıca Ermeni mevzilerinde insansız ekin toplayıcıları uçurarak düşman radarını kasıtlı olarak tetiklediler. Ermeni füze rampaları yemi yutarsa, konumlarını ortaya çıkarırsa, TB2'ler tarafından imha edildi.

Türkiye ve Azerbaycan yakın dilsel ve siyasi bağları paylaşıyor, ancak Dağlık Karabağ sorunu yeni bir işbirliği seviyesini temsil ediyordu. Eski Dışişleri Bakanlığı uzmanı Outzen bana, "Azeriler ile Anadolu Türkleri arasında öyle bir kültürel yakınlık var ki, 'Tek millet, iki devlet' diyorlar" dedi. "Artık 'Tek millet, iki devlet, tek ordu' demeye başladılar. Bu, ikisi arasında kalan Ermenistan için kötü haber. Türkiye, 1915 Ermeni soykırımındaki rolünü kabul etmedi ve Azerbaycan Cumhurbaşkanı Aliyev, Ermenistan'dan "eski Azerbaycan topraklarında yapay olarak oluşturulmuş bir bölge" olarak bahsetti.

Bu tür iddialar, etkili Ermeni diasporasının, hem ABD'deki kongre eylemi hem de üreticiler üzerindeki baskı yoluyla Batı bileşenlerinin Bayraktar'ın insansız uçaklarında kullanılmasını engellemesine yol açtı. Ancak Dağlık Karabağ'da düşen bir TB2'nin analizi, uçağın İsviçreli üretici Garmin tarafından yapılan bir GPS transponderini kullandığını ortaya çıkardı. Şirket, Baykar ile herhangi bir tedarik ilişkisinin bulunmadığını ve transponderin ticari olarak temin edilebileceğini belirten bir açıklama yaptı. Bununla birlikte Bayraktar, Batı bileşenlerine olan bağımlılığını azaltmaya çalıştı; Yakın tarihli bir Instagram gönderisinde, TB2'nin bileşenlerinin yüzde doksan üçünün artık Türkiye'de üretildiğini iddia etti. Bayraktar'ın geliştirme döngüsü, Pentagon'un uygulamalarını güncelliğini yitirmiş gibi gösterebilecek bir Kendin Yap ögesi içeriyor. Orta Doğu Enstitüsü'nün kıdemli bir üyesi olan Andy Milburn, "Hizmetlerimiz kültürel olarak hantal bir satın alma sürecine çok bağlı" dedi. "Yaptığı şey çok modüler, çok değiştirilebilir." Bayraktar'ın lisansüstü danışmanı Feron, Bayraktar'ın mağazalardan satın alınan drone'larda yaptığı satış sonrası modifikasyonları hatırlattı. Feron, "Havacılık endüstrisinde bazen çok sayıda simülasyon yapıyorlar, ancak makineye asla dokunmuyorlar" dedi. "O daha çok bir inşaatçı."

Geçen Ekim ayında Ukrayna, Bayraktar'ın insansız hava araçlarını monte etmek için Kiev dışında bir fabrika inşa ettiğini duyurdu. Kısa bir süre sonra Ukrayna, tartışmalı doğu bölgesi Donbas'ta bir topçu mevzisine karşı bir saldırı gerçekleştiren bir TB2'nin videosunu yayınladı. Ukrayna'nın insansız hava aracı programını yöneten Hava Kuvvetleri albay, güvenlik endişelerini öne sürerek kimliğini açıklamadı, ancak 2019'da Baykar'ın Türkiye'nin batısındaki tesisine üç aylık bir eğitim için gitti. Bir çevrimiçi haber bülteni olan Al-Monitor'a "Orayı çok sevdim" dedi.

Askeri analist Aaron Stein Aralık ayındaki öngörülü bir blog yazısında, "TB2 ve Amerikan Javelin tanksavar füzesi gibi belirli sistemlerin satın alınması, aslında bir Rus işgalini caydırmak yerine daha fazla teşvik edebilir" dedi. Şubat ayında Rusya işgal etti.

Savaşın ilk günleri Dağlık Karabağ'ın tekrarı gibiydi. Kamuya açık görüntüler, TB2'lerin en az on Rus füze bataryasını imha ettiğini ve nakliye kamyonlarını bombalayarak Rus tedarik hatlarını bozduğunu gösteriyor. Ancak son birkaç hafta içinde grev videolarının yayınlanması yavaşladı. Bunun nedeni güvenlik endişeleri olabilir, ancak Rusların da durumu yakalaması da mümkündür - TB2'nin bir savaş uçağına karşı gerçek bir savunması yoktur ve işgal öncesinde Rus ordusu insansız hava araçlarına karşı eğitilmiştir. Mart ayı başlarında, Ukraynalı yetkililer Baykar'dan başka bir sevkiyat aldıklarını duyurdular; Ay sonuna kadar, basın açıklamalarının bir listesi, Rusya'nın muhtemelen Ukrayna filosunun büyük bölümünü oluşturacak olan otuz dokuz TB2'yi düşürdüğünü iddia ettiğini gösterdi. Ukrayna Devlet Başkanı Volodymyr Zelensky başlangıçta TB2 konusunda hevesliydi, ancak Nisan ayında Kiev metro istasyonunda düzenlediği basın toplantısında uçağın önemini küçümsedi. Bayraktar'a ve her türlü donanıma saygımla, açıkçası bu farklı bir savaş olduğunu söyleyeceğim" dedi. "Dronlar yardımcı olabilir, ancak fark yaratmayacaklar." Yine de birkaç hafta önce Rusya'nın Türkiye Büyükelçisi Alexey Yerkhov satıştan şikayet etmişti. Yerkhov, Türk hükümetine hitaben yaptığı konuşmada, "İHA'larınız askerlerimizi öldürdüğü için 'iş iştir' gibi açıklamalar işe yaramaz" dedi.

Görüşmemizde Bayraktar, Rusya'nın eylemlerini kınadı, ancak operasyonel ayrıntıları tartışmayı reddetti. Bu ülkelerin hiçbirini riske atmayalım" dedi. "Zavallı bir Ukraynalı yaralanırsa çok üzülürüm. Kıyamet gününde sorumlu olacağım." Bayraktar'ın yazılım güncellemeleri müşteri geri bildirimlerine yanıt veriyor ve tasarımları gelişmeye devam ediyor. En son ürettiği drone olan çift pervaneli Akıncı, kırk bin fit yüksekliğe uçabiliyor ve bozucu önlemlerle donatılabilir. Mart ayında, Baykar'ın kokpiti olmayan otonom bir F-16'ya benzeyen ilk jeti Kızılelma'nın prototipinin bir resmini tweetledi. (Askeri araçların yanı sıra Bayraktar'ın "uçan araba" dediği insan boyutunda bir quadcopter olan Cezeri de var.)

Bayraktar da özerkliğe yatırım yapıyor ve bu alanda rekabette önde olduğunu söyledi. "Uzmanlığımız bu" dedi. "Bir düğmeye basın ve uçak iner." Otonom bir drone, iletişim bağlantıları koparsa evinin yolunu bulabilir. Bu tür sistemleri geliştirmek için Bayraktar'ın programlama yeteneğini elinde tutması gerekecek, ancak Erdoğan rejimi beyin göçüne karşı mücadele ediyor. Çağaptay, "Şahsen, giden bir sürü insan tanıyorum" dedi. "Türkiye'de kendilerine bir gelecek görmüyorlar."

Bayraktar, "Bazen zulüm ölümden beter" dedi. Ukrayna'nın Rus işgaline karşı kendini savunma çabalarına atıfta bulunuyordu, ancak biz konuştuktan bir ay sonra Türk sivil haklar savunucusu Osman Kavala, Uluslararası Af Örgütü'nün "bir alay konusu" olarak nitelendirdiği siyasi amaçlı bir davanın ardından müebbet hapis cezasına çarptırıldı. adalet." 1 Mayıs'ta Ukrayna savunma bakanlığı, Bayraktar'ın insansız hava araçlarının bir çift Rus devriye botuna çarptığını gösteren görüntüleri yayınlamaya devam etti. O gün yayınlanan bir başka videoda Ukraynalı askerler, yıkılan Rus araçlarının fonunda Bayraktar'ın adını dans ederken, gülerken ve şarkı söylerken gösteriyordu. ♦

