

SELÇUK BAYRAKTAR

BAYKAR İdarə Heyətinin Sədri / Texnologiya Lideri

Türkiyənin ilk milli zərbə PUA sistemlərinin, dünyada ilk dəfə qısa uçuş-enmə zolaqlı gəmiyə enib-qalxan Bayraktar TB3 zərbə PUA-sının və Türkiyənin ilk milli pilotsuz döyüş təyyarəsi KIZILELMA-nın memarı olan Səlcuk Bayraktar Baykar şirkətinin İdarə Heyətinin Sədri və Texnologiya Lideri olmaqla yanaşı, T3, KÜME və CANSAĞLIĞI fondlarının Qəyyumlar Şurasının Sədri vəzifəsini icra edir.

İbtidai təhsilini Sarıyer İbtidai Məktəbində alıb, 1997-ci ildə Robert Kollecini bitirmişdir. 1997–2002-ci illərdə İstanbul Texniki Universitetinin (İTÜ) Elektronika və Rabitə Mühəndisliyi ixtisası üzrə bakalavr təhsili almışdır. Universitet təhsili dövründə Pensilvaniya Universitetinin (UPenn) GRASP laboratoriyasında təcrübə keçmək üçün qəbul olunmuşdur. Təcrübə çərçivəsində aldığı təqaüd təklifi ilə 2002–2004-cü illərdə UPenn-də elektrik mühəndisliyi ixtisası üzrə magistr təhsilini davam etdirmişdir. Tədqiqatları çərçivəsində dünyada ilk dəfə PUA-ların formasiya uçuşu təcrübələri, hava-yer robot komandalarının koordinasiyası, uçuşun idarə edilməsi və istiqamətləndirmə sistemləri mövzularında elmi nəşrlərə əsas olan işlər aparmışdır.

Magistr təhsilini başa vurduqdan sonra tədqiqatları zamanı göstərdiyi yüksək nailiyyətlərə görə MIT-dən (Massachusetts Institute of Technology) təqaüdlə magistratura-doktorantura təklifi almışdır. MIT-də təhsil aldığı dövrdə pilotsuz helikopter sistemlərinə aqressiv manevr etmə qabiliyyəti qazandıracaq avtomatik uçuş idarəetmə alqoritmləri sahəsində tədqiqatlar aparmışdır. 2006-cı ildə MIT-nin Aviasiya və Kosmik Mühəndislik fakültəsindən ikinci magistr diplomunu almışdır. MIT-dən sonra Georgia Texnologiya İnstitutunda (Georgia Tech) davam etdirdiyi doktorantura təhsilini dayandıraraq, Baykar-da başlanan milli və orijinal pilotsuz uçuş aparatı texnologiyalarının inkişaf etdirilməsi fəaliyyətinə rəhbərlik etmək üçün 2007-ci ildə Türkiyəyə qayıtmışdır.

Baykar-da milli və orijinal şəkildə hazırlanan Pilotsuz Uçuş Aparatı Sistemlərinin avionika sistem arxitekturası, uçuşun idarə edilməsi sistemləri, naviqasiya alqoritmlərinin işlənməsi, sistem kinematikası və dinamikası, elektron

avadanlıqlar və daxili proqram təminatının hazırlanması kimi sahələrdə çalışır.

Apardığı işlərin başında Türkiyənin ilk milli və orijinal pilotsuz uçuş aparatı olan Bayraktar MİNİ PUA, eləcə də 2014-cü ildə Türkiyə Silahlı Qüvvələrinin (TSQ) inventarına daxil olan, dünyanın 37 ölkəsinə ixrac edilən (noyabr 2026) və 1 milyon 250 min uğurlu uçuş saatını geridə qoyaraq öz sinfində dünyanın ən yaxşısı hesab edilən Bayraktar TB2 zərbə PUA sistemi gəlir. Səlcuk Bayraktar və komandası Türkiyənin ilk Hücum PUA sistemi olan, 6 ton uçuş çəkisinə malik AKINCI-nı da hazırlayaraq 2021-ci ildə TSQ-yə təhvil vermişdir. Səmada 150 min uğurlu uçuş saatını geridə qoyan AKINCI ixrac edildiyi 16 ölkənin (noyabr 2026) inventarında xidmət göstərir.

Dünyada ilk dəfə qısa uçuş-enmə zolaqlı gəmiyə enib-qalxmağa nail olan (19 noyabr 2024 | TCG Anadolu gəmisi) zərbə PUA-sı Bayraktar TB3-ün və Türkiyənin ilk pilotsuz döyüş təyyarəsi KIZILELMA-nın hazırlanması layihələrinə rəhbərlik edir. KIZILELMA ilk uçuşunu 14 dekabr 2022-ci ildə həyata keçirmişdir. Səlcuk Bayraktarın rəhbərliyi altında aparılan işlərdə dünya aviasiya tarixində ilk dəfə formasiya uçuşlarına imza atılmışdır. KIZILELMA dünya aviasiya tarixində pilotsuz döyüş təyyarəsi tərəfindən ilk dəfə həyata keçirilən görmə məsafəsindən kənar “hava-hava” raketi atışını da uğurla yerinə yetirmişdir. Noyabr 2026-cı il tarixinə Baykar tərəfindən milli və orijinal şəkildə hazırlanan platformalar dünyanın 40 ölkəsinə ixrac edilmişdir.

Bu işlərlə yanaşı, Fergani adlı texnologiya təşəbbüsü ilə kosmik tədqiqatlar aparır. Fergani Kosmik Texnologiyalar şirkətində aşağı orbitli peyk qrupları, orbital transfer aparatı və buraxılış sistemi layihələrinə rəhbərlik edir.

2019-cu ilin dekabrında dünyanı bürüyən COVID-19 pandemiyasına qarşı Türkiyədə başlanan mübarizəyə rəhbərlik etmiş və yerli reanimasiya ventilyatorunun hazırlanması işlərini idarə etmişdir. Bu işlərin nəticəsində BIOSYS, BAYKAR, ASELSAN və ARÇELİK tərəfindən istehsal edilən yerli tənəffüs aparatı Türkiyə tərəfindən dünyanın bir çox ölkəsinə hədiyyə edilmiş və ixrac olunmuşdur. Səhiyyə sahəsindəki fəaliyyətini təsisçisi olduğu Canan Bayraktar İctimai Sağlamlıq Fondunda (CANSAĞLIĞI Fondu) davam etdirir. Qəyyumlar Şurasının Sədri olduğu CANSAĞLIĞI Fondu çərçivəsində alimlərin tədqiqat layihələrini dəstəkləmək və ictimai sağlamlığı gücləndirmək istiqamətində fəaliyyət göstərir.

Baykar tərəfindən milli və orijinal şəkildə hazırlanan Bayraktar TB2 zərbə PUA-larının Qarabağın erməni işğalından azad edilməsinə verdiyi töhfəyə görə Azərbaycan Respublikasının “Qarabağ” ordeninə layiq görülmüşdür. “Qarabağ” ordeni Bayraktara 1 aprel 2021-ci ildə Bakıda keçirilən mərasimdə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev tərəfindən təqdim edilmişdir. İlham Əliyevin imzaladığı sərəncamda ordenin “Bir millət, iki dövlət” prinsipi əsasında Azərbaycan ilə Türkiyə arasında qardaşlıq münasibətlərinin möhkəmləndirilməsinə, əməkdaşlığın inkişafına, Azərbaycanın ərazi bütövlüyünün və suverenliyinin təmin edilməsinə verdiyi töhfələrə görə təqdim edildiyi bildirilmişdir.

Bayraktar 2022-ci ildə Ukrayna Prezidenti Volodimir Zelenski tərəfindən Ukraynanın “Xidmətlərə görə” dövlət ordeninə layiq görülmüşdür. Orden 2 oktyabr 2022-ci ildə Türkiyəyə səfər edən Ukrayna Prezident Ofisinin rəhbəri Andriy Yermak tərəfindən təqdim edilmişdir.

4 aprel 2023-cü ildə Azərbaycan Respublikasının Müdafiə naziri Zakir Həsənov tərəfindən “Hərbi əməkdaşlıq sahəsində xidmətlərə görə” medalı ilə təltif edilən Bayraktar, 2 oktyabr 2023-cü ildə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin qərarı ilə ölkəyə töhfə verən şəxslərə təqdim edilən Vətəndaşlara Xidmət və Sosial İnnovasiyalar üzrə Dövlət Agentliyinin (ASAN xidmət) medalı ilə təltif olunmuşdur.

18 oktyabr 2023-cü ildə Maliyə verdiyi töhfə və xidmətlərə görə Prezident Assimi Qoita tərəfindən ölkənin ən yüksək ordeni olan Mali Milli ordeni ilə təltif edilmişdir.

28 fevral 2024-cü ildə Ukrayna Milli Təhlükəsizlik və Müdafiə Şurası tərəfindən Ukraynanın milli təhlükəsizliyinə və müdafiəsinə, eləcə də hərbi vəziyyət şəraitində müdafiə qabiliyyətinin inkişafına verdiyi mühüm töhfələrə görə “Ukrayna Milli Təhlükəsizlik və Müdafiə Şurasının I dərəcəli nişanı”na layiq görülmüşdür.

9 oktyabr 2024-cü ildə Qırğızıstan Prezidenti Sadır Japarov tərəfindən ölkənin müdafiə potensialına və hərbi qüdrətinə verdiyi töhfələrə görə Qırğızıstanın “Dank” dövlət ordeni ilə təltif edilmişdir.

Təsisçisi olduğu Türkiyə Texnologiya Komandası Fondunda (T3 Fondu) istedadlı gənclərin və hər yaş qrupundan olan insanların texnologiya inkişafı proseslərində iştirakını təmin etmək üçün çalışır.

T3 Fondu çərçivəsində strateji əhəmiyyət daşıyan, qlobal rəqabət şərtlərinə görə milli və orijinal şəkildə istehsalı

prioritet olan məhsul, sistem və komponentlərə yönəlik təşəbbüs, tədqiqat və inkişaf layihələrini həyata keçirmək və dəstəkləmək üçün fəaliyyət göstərir. Bayraktar Türkiyənin Milli Texnologiya Hamləsi vizyonunu reallaşdırmaq məqsədilə fondun elmi fəaliyyətinə Qəyyumlar Şurasının Sədri kimi rəhbərlik edir. Milli Texnologiya Hamləsi üçün son dərəcə vacib hesab etdiyi aviasiya və kosmos həvəsini bütün cəmiyyətə yaymaq məqsədilə Türkiyənin ilk və yeganə aviasiya, kosmos və texnologiya festivalı olan TEKNOFEST-i komandası və tərəfdaş qurumlarla birlikdə təşkil edir. Təsiri sərhədləri aşan TEKNOFEST 2022-ci ildə Azərbaycanda, 2025-ci ildə isə Şimali Kipr Türk Cümhuriyyətində keçirilmişdir.

Bu vəzifələrlə yanaşı, bəşəriyyətin tarixi yolunu bütöv şəkildə nəzərdən keçirən və qədim dəyərlər işığında müasir ictimai problemlərə həll yolları tapmağı qarşısına məqsəd qoyan Mədəniyyət və Sivilizasiya Fondunun (KÜME Fondu) Qəyyumlar Şurasının Sədri vəzifəsini icra edir.

2016-cı ildə Sümeyyə Ərdoğanla ailə quran Bayraktar üç övlad atasıdır. Şəxsi pilot lisenziyasına malikdir.

Patentlər

- Hava Gəmiləri üçün Avtomatik Enmə-Qalxma Sistemi (Türkiyə Patent İnstitutu 2015/07928)
- Dəyişən İş Şəraitini Aşkarlaya Bilən Elektromexaniki Servo Mühərrikli İcraedici Sistem və İdarəetmə Metodu (Türkiyə Patent İnstitutu 2015/14111)
- Üçqat Ehtiyatlı Uçuş İdarəetmə Sistemi (Türkiyə Patent İnstitutu Ref: PT2015-00693)
- EKQ Cihazı (Türkiyə Patent İnstitutu Ref: PT2015-00693)

Elmi məqalələr

Bilimsel Makale (scholar.google)
Experimental Cooperative Control of Fixed-Wing Unmanned Aerial Vehicles S Bayraktar, GE Fainekos, GJ Pappas Decision and Control, 2004. CDC. 43rd IEEE Conference on 4, 4292-4298
Synergies in Feature Localization by Air-Ground Robot Teams B Grocholsky, S Bayraktar, V Kumar, CJ Taylor, G Pappas Experimental Robotics IX, 352-361
Flight Modeling and Experimental Autonomous Hover Control of a Fixed Wing Mini- UAV at High Angle of Attack HD Blauwe, S Bayraktar, E Feron, F Lokumcu AIAA Guidance, Navigation and Control Conference and Exhibit, 6818
UAV and UGV Collaboration for Active Ground Feature Search and Localization B Grocholsky, S Bayraktar, V Kumar, G Pappas Proc. of the AIAA 3rd" Unmanned Unlimited" Technical Conference
Experiments With Small Helicopter Automated Landings at Unusual Attitudes S Bayraktar, E Feron arXiv preprint arXiv:0709.1744
Experiments With Small Unmanned Helicopter Nose-Up Landings S Bayraktar, E Feron Journal of Guidance, Control, and Dynamics 32 (1), 332-337

Hybrid Modeling and Experimental Cooperative Control of Multiple Unmanned Aerial Vehicles
S Bayraktar, G Fainekos, GJ Pappas
Technical Report, Department of CIS, University of Pennsylvania

Aggressive Landing Maneuvers for Unmanned Aerial Vehicles
S Bayraktar
Massachusetts Institute of Technology

Hybrid Modeling and Experimental Cooperative Control of Multiple Unmanned Aerial Vehicles
S Bayraktar, GE Fainekos, GJ Pappas

Aggressive Landing Maneuvers for 3-DOF Helicopter UAV
S Bayraktar, E Feron
AIAA Guidance, Navigation and Control, Keystone, Colo

A Novel Mosaic Quality Measurement Method for UAV Surveillance and Remote Sensing
T Buyukyazi, S Bayraktar, I Lazoglu
ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and …

Real-Time Image Stabilization and Mosaicking by Using Ground Station CPU in UAV Surveillance
T Buyukyazi, S Bayraktar, I Lazoglu
Proceedings of the IEEE 6th International Conference on Recent Advances in …

Real-Time, Hardware Independent Stabilization and Mosaicing in Low Altitude UAV Surveillance
Tolga Büyükyazı, Selçuk Bayraktar, Prof. Dr. İsmail Lazoğlu;
Journal of Field Robotics: Special Issue on Low Altitude UAV Flight

Multiple Unmanned Aerial Vehicle Systems Technology: Design and Development Studies
Ömer İnak, Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, SAVTEK 2006, ODTÜ

Design Features of Bayraktar Mini Unmanned Aerial Vehicle
Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, Prof. Dr. Ünver Kaynak, SAVTEK 2006, ODTÜ

Bayraktar Mini Unmanned Aerial Vehicle System Components and Performance Analysis
Haluk Bayraktar, Selçuk Bayraktar, HASEM 06, Kayseri

An Unmanned Aircraft Project from Ideal to Reality
Selçuk Bayraktar, Haluk Bayraktar; HITEK 2004 Symposium, Air Force Academy