

Kosmosa uçuş və Türkiyənin elmi hədəfləri

Türkiyə son illər elm və texnolojiyanın strateji sahələrinə xüsuslu önmə verir. Bu sahələr arasında kosmos texnologiyaları və elmi kosmik tədqiqatlar ön sıralarda yer alır. 2021-ci ildə Prezident Rəcəb Tayyib Ərdoğanın təqdim etdiyi "Milli Kosmos Programı" bu istiqamətdə atılan ən ciddi addımlardan biri hesab edilir. Programın 10 əsas hədəfi arasında Türkiyənin ilk insanlı kosmik missiyasını həyata keçirmək xüsusü yer tutur.

Bu məqsədlə iki astronavt namizədi - Alper Gezeravci və həmyerlimiz Tuva Cihangir Atasever seçilib. Alper Gezeravci 2024-cü ilin yanварında Beynəlxalq Kosmik Stansiyaya (ISS) uçan ilk Türk astronavt olub. Onun ardınca 2024-cü ilin iyundan Cihangir Atasever suborbital (yarım-orbit) uçuş həyata keçirək mikrogravitasiya mühitində 7 elmi təcrübə icra edib. Bu missiya elmi, texnoloji və strateji baxımdan çoxsa hələ nəticələr doğuracaq bir hadisə kimi qiymətləndirilir.

2024-cü il iyun ayının 8-də Türkiyənin suborbital kosmos programı çərçivəsində həyata keçirilən ikinci insanlı missiyadan artıq bir il keçir. Həmyerlimiz Tuva Cihangir Ataseverin kosmosa uçuşu həm Türkiyənin Milli Kosmos Programı, həm də Türk dünyası üçün strateji, elmi və simvolik cəhətdən mühüm hadisə hesab olunur. O, "Türk Astronavti və Elm Missiyası" çərçivəsində Virgin Galactic-e məxsus "VSS Unity" kosmik gəmisi ilə "Türkiyənin ikinci astronavti" olaraq tarix yazıl.

Həmyerlimizin kosmosa çıxışı yalnız bir nümayiş yox, həm də 7 fərqli elmi təcrübənin icrası ilə müşayiət olunmuşdu. Uçuşdan sonra verdiyi açıqlamada C.Atasever bildirmişdi: "Uçuş zamanı

çoxsaylı elmi təcrübələr uğurla həyata keçirildi. Hazırda bu təcrübələrin nəticələri analiz olunur və yaxın zamanda ictimaiyyətə və elmi dairələrə təqdim ediləcək".

Kosmosa çıxışının birinci ildönümü ilə bağlı açıqlama verən C.Atasever son bir ildə kosmosda apardıqları elmi təcrübələr və bunların gələcəkdə harada təkamül edə biləcəyi ilə bağlı ictimai maarifləndirmə işləri apardıqlarını söyləyib. Bu müddət ərzində Türkiyənin müxtəlif şəhərlərində ibtidai məktəbdən universitəyə qədər tələbələrlə 110-dan çox programla görüşdüklerini ifadə edən C.Atasever cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrinə kosmos araşdırılmalarının əhəmiyyətini izah etdiklərini, səyahətlərle dolu həyəcanlı bir il yaşadıqlarını və tələbələrlə görüşməyə davam edəcəklərini bildirib: "Davamlı kosmos ekosisteminin əhəmiyyətinə işarə edərək kosmos sahəsində dünya standartlarını aşmış Türkiyənin təməllərini təşkil edəcək bir kosmos ekosistemi qurmaq üçün çalışırıq. Hər iki kosmos missiyasında təcrübələri uğurla həyata keçirdik. Təcrübələrin nəticələri tezliklə paylaşılaçacaq.

Alper Gezeravcının Beynəlxalq Kosmik Stansiyada apardığı 13 təcrübənin və mənim missiyam zamanı apardığım 7 təcrübənin nəticələri hələ də professor və tədqiqatçılarımız tərəfindən araşdırılır. Kosmosda apardığımız 20 təcrübədə ənənəvi olan odur ki, burada əldə etdiyimiz texniki və əməliyyat biliklərini bura-dan daha çox mikroabitlik təcrübəsinə köçürüb bilək. Bu nöqtədə, sərmayələrimizdən gelir əldə etmək üçün gələcək illərdə mütləq davamlı bir mikrogravitasiya tədqiqat programına ehtiyacımız var".

Akademiya ilə özəl sektor arasındaki əlaqənin kosmos sürətində əhəmiyyəti-nə diqqət çekən C.Atasever bu təməllər



üzərində güclü kosmos ekosisteminin dayandığı vurgulayıb. Seminarlar sayesində gəncləri mikrogravitasiya tədqiqatlarına həvəsləndirdiklərini qeyd edən həmyerlimiz deyib ki, bizim kimi astronavt və ya alim olmaq istəyən gənclərin məzun olduqdan sonra işlərini davam etdirə biləcəkləri davamlı bir kosmos ekosistemi qurmaliyiq: "Bu səbəblə həzırda həm davamlı mikrogravitasiya araşdırması, həm də insanlı kosmos proqramları ilə gənclərimizin həyəcanına cavab verəcək bir mühit yaratmağa çalışırıq".

Xatırladaq ki, C.Atasever 1992-ci ildə Ankarada anadan olub. O, Bilkent Universitetinin Elektrik və Elektronika Mühəndisliyi fakültəsini bitirib. Daha sonra Kaliforniya Universitetində, İrvendə elektrik və elektronika mühəndisliyi üzrə magistr dərəcəsi qazanıb. Astronavt uzun illər "ASELSAN" və "TÜBİTAK" kimi qabaqcıl texnoloji qurumlarında çalışıb, yüksək səviyyəli mühəndislik və elmi fəaliyyətlərə tanınıb.

2023-cü ildə Türkiye Kosmik Agentliyi tərəfindən milli astronavt proqramına seçilən iki şəxsəndən biri olan C.Atasever 2024-cü ildə Axiom Space şirkətinin təş-

kil etdiyi "Galactic 07" missiyası çərçivəsində kosmosa çıxbı.

Onun kosmosa çıxışı təxminən 90 kilometr yüksəkliyə qədər yüksələn "VSS Unity" adlı suborbital gəmi ilə həyata keçirilib. Uçuş müddəti qısa olsa da, mikrogravitasiya şəraitində aparılan təcrübələr baxımdan olduqca əhəmiyyətli olub. Bu təcrübələrin məqsədi, mikrogravitasiya şəraitində bioloji, tibbi, fiziki və texnoloji prosesləri öyrənmək, eləcə də Türkiyənin milli kosmik tədqiqat infrastrukturunu inkişaf etdirmək olub. Əsas təcrübələr, qan hüceyrələrinin mikrogravitasiya şəraitində davranışının öyrənilməsi, immunitet hüceyrələrinin mikrogravitasiyada funksional dəyişməsi, yüksək temperatur və radiasiya şəraitində elektron komponentlərin davranışları, səs titrəməsinin beyinə və sinir sistemine təsiri, vestibulyar sistemdə səs dalğalarının tarzlaşdırma təsiri və yer cazibəsi olma-dan bitki toxumlarının cürcərməsi imkanları olub.

Beləliklə, Cihangir Ataseverin 2024-cü ilin iyun ayında həyata keçirdiyi suborbital uçuş Türkiyənin elm və texnologiyada qlobal səviyyədə var olduğunu nümayiş etdirən simvolik və praktiki bir addım hesab olunur. Bu baxımdan beynəlxalq kosmikin həm ictimaiyyətə, həm də gənc nəslə veridiyi mesaj aydın görünür: "Türk elmi göylərə qalxır".

Təcrübələrin nəticələrinin yaxın zamannda nəşr olunacağı və bu nəticələr əsasında yeni kosmik tədqiqat layihələrinin, texnoloji məhsulların və elmi məqələlərin hazırlanacağı bildirilir. Bu missiya təkcə bir astronavtin deyil, bütün Türk dünyasının elmi yüksələşinin nişanəsi kimi tarixdə qalacaq.

Esmira Yazkan ASLANOVA,
"Respublika" qəzetiminin
Türkiyə üzrə müxbiri.