

Kosmosa uçuş və Türkiyənin elmi hədəfləri

Türkiyə son illər elm və texnologiyanın strateji sahələrinə xüsusi önəm 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 Proqramı" bu istiqamətdə atılan ən ciddi addımlardan biri hesab edilir. Proqramın 10 əsas hədəfi arasında Türkiyənin ilk insanlı kosmik missiyasını həyata keçirmək xüsusi yer tutur.

Bu məqsədlə iki astronaut namizədi - Alper Gezeravcı və həmyerlimiz Tuva Cihangir Atasever seçilib. Alper Gezeravcı 2024-cü ilin yanvarında Beynəlxalq Kosmik Stansiyaya (ISS) uçan ilk Türk astronautı olub. Onun ardınca 2024-cü ilin iyununda Cihangir Atasever suborbital (yırım-orbit) uçuş həyata keçirərək mikroqravitasiya mühitində 7 elmi təcrübə icra edib. Bu missiya elmi, texnoloji və strateji baxımdan çoxsahəli nəticələr doğura-cıq bir hadisə kimi qiymətləndirilir.

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

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 ediləcəkdir".

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 universitetə qədər tələbələrle 110-dan çox proqramla görüşdüklerini ifadə edən C.Atasever cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrinə kosmos araşdırmalarının əhəmiyyətini izah etdiklərini, səyahətlərlə dolu həyəcanlı bir il yaşadıklarını və tələbələrle 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 paylaşılacaq.

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 önəmli olan odur ki, burada əldə etdiyimiz texniki və əməliyyat biliklərini buradan daha çox mikrobittlik təcrübəsinə köçürə bilək. Bu nöqtədə, sərmayələrimizdən gəlir əldə etmək üçün gələcək illərdə mütləq davamlı bir mikroqravitasiya tədqiqat proqramına ehtiyacımız var".

Akademiya ilə özəl sektor arasındakı əlaqənin kosmos şüurunda əhəmiyyətinə diqqət çəkən C.Atasever bu təməllər



üzərində güclü kosmos ekosisteminin dayandığını vurğulayıb. Seminarlar sayəsində gəncləri mikroqravitasiya tədqiqatlarına həvəsləndirdiklərini qeyd edən həmyerlimiz deyib ki, bizim kimi astronaut və ya alim olmaq istəyən gənclərin məzun olduqdan sonra işlərini davam etdirə biləcəkləri davamlı bir kosmos ekosistemi qurmalıyıq: "Bu səbəblə hazırda həm davamlı mikroqravitasiya 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, İrəndə elektrik və elektronika mühəndisliyi üzrə magistr dərəcəsi qazanıb. Astronavt uzun illər "ASELSAN" və "TÜBİTAK" kimi qabaqcıl texnoloji qurumlarda çalışıb, yüksək səviyyəli mühəndislik və elmi fəaliyyətlərlə tanınıb.

2023-cü ildə Türkiyə Kosmik Agentliyi tərəfindən milli astronaut proqramına seçilən iki şəxsdən biri olan C.Atasever 2024-cü ildə Axiom Space şirkətinin təş-

kil etdiyi "Galactic 07" missiyası çərçivəsində kosmosa çıxıb.

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

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

Təcrübələrin nəticələrinin yaxın zamanda nəşr olunacağı və bu nəticələr əsasında yeni kosmik tədqiqat layihələrinin, texnoloji məhsulların və elmi məqalələrin hazırlanacağı bildirilir. Bu missiya təkə bir astronautın deyil, bütün Türk dünyasının elmi yüksəlişinin nişanəsi kimi tarixdə qalacaq.

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