

## Qlobal istiləşmə nəhəng buzlaqlara qarşı

### Mavi planet tədricən yaşıl rəngə boyanır

Züleyxa Əliyeva

**Yer kürəsinin iqlimi daim dəyişir. Ötən əsrlər planetdə iqlim dəyişikliyi təbii hadisələrlə əlaqədar olurdu. Amma müasir dövrdə insan öz əli ilə fəlakətlərə yol açır, faciələr törədir. Bu sığrayış əsasən XX əsrin əvvəlindən başlayıb. Son yüz ildə meydana gələn və "istixana effekti" deyilən istiləşmə bəşəriyyətə olduqca mənfi təsir göstərir. Havaya buraxılan istixana qazları Yer kürəsini məhvə aparır.**

Yüksələn hava hərərəti Qrenlandiya, Şimal Buzlu okean və Antarktidadakı buz örtüklərinə ərimə dərəcəsinə təsir etdiyi üçün okeanların səviyyəsini artırır. Dünyanın şirin su ehtiyatının 90, planetin buzlaqlarının isə 85 faizi məhz Antarktida materikində toplanıb. Böyük və ciddi rahatsızlıq odur ki, Yer kürəsində gündən-günə əhatə və təsir dairəsi genişlənən qlobal iqlim dəyişikliyi planetimizin buzlaqlarının əriməsi təhlükəsini artırır. Həmin buzlaqlar planetimizdə hava cərəyanının tənzimlənməsində, iqlim və onun amillərinin formalaşmasında, eləcə də biosferin və ekosistemin sabitliyinin təmin olunmasında, şirin su ehtiyatının toplanmasında misilsiz, planetar və bəşəri əhəmiyyət kəsb edir. Mütəxəssislərin fikrincə, bu ərimə prosesi davam edərsə, qarşıdakı min il ərzində okeanın səviyyəsi bir neçə metr yüksələ bilər. "Aşağı emissiya ssenarisi"ndə hesablanıb ki, 2080-ci ilədək suyun səviyyəsinin 9 santimetrdən 48 santimetrdək qalxmaq ehtimalı var.

Yer kürəsinin bir çox yerində buzlaqlar həm də əsas su anbarı rolunu oynayır. Dünya əhalisinin 20 faizindən çoxu buzlaqlardan axan yay ərimə sularından içmək, kənd təsərrüfatında və su elektrik stansiyalarını idarə etmək üçün istifadə edir. Ona görə də buzlaqların nə qədər dəyişdiyini izləmək vacibdir. Dünyanın buzlaqları təkcə qütblərdə deyil, bütün en dairələrində yayılıb. Bir neçə yüz buzlaq müntəzəm olaraq yer səviyyəsində ölçülür və bu üsul onları qiymətləndirməyin ən yaxşı yolu sayılır. Amma indi buzlaqlar həm də kosmosdan müşahidə edilir ki, bu da onların iqlim dəyişikliyinə necə reaksiya verdiyinə diqqət yetirməyin yeganə yoludur.

Hazırda dünyada 160-dan çox kosmik cihaz iqlim dəyişikliyinə nəzarət edir. İqlim dəyişikliyi ilə bağlı məlumatların 60 faizdən çoxu məhz kosmosdan alınır. Bu sırada Azərbaycanın da yeri var. Ölkəmiz iqlim dəyişikliklərinin izlənməsində kosmosdan, kosmik texnologiyalardan istifadə edir. Azərbaycan Respublikasının Kosmik Agentliyi ("Azərkosmos") iqlim dəyişikliyinə kosmosdan ölçülməsi ilə bağlı ilk dəfə xüsusi elektron platforma hazırlayıb. Bu günlər "Azərkosmos"da keçirilən "İqlim dəyişikliyinə kosmik baxış" adlı tədbirdə səslənən "kosmik texnologiyalar iqlim dəyişikliyinə monitorinqinin ən mühüm vasitələrindən birinə çevrilib" fikri ətrafında aparılan müzakirələrdə vurğulanı ki, hər kəs artıq iqlim dəyişikliyinə şahidi olur. Bunun üçün Xəzərin sahilinə getmək kifayətdir.

"Azərkosmos" idarə heyətinin sədri Saməddin Əsədov deyib: "Azərbaycanda iqlim dəyişikliyi ilə bağlı elektron platforma, "Climate Change from Space" istifadəyə verilib. Yeni platforma iki dildə olmaqla 5 bölmədən ibarətdir. Platformada göstərilən məlumatlar iqlim dəyişikliyi barədə məlumatlılıq səviyyəsinin artmasına töhfə verəcək. Burada 21 milyon kvadratmetr ərazinin son 30 ildə plan hesabatı artıq kosmik texnologiyalar vasitəsilə əldə edilib. Qeyd etmək istəyirəm ki, elektron platforma üçün əsas informasiya mənbəyi "Azersky-2" peyki olub".

Sədr onu da diqqətə çatdırıb ki, noyabrda Bakıda keçiriləcək BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının Tərəflər Konfransının 29-cu sessiyasında (COP29) bu elektron platforma tədbirin uğuruna yardım edəcəyinə ümid edir.

Tədbirin iqlim, su ehtiyatları, Xəzər dənizi ilə bağlı araşdırma aparın tədqiqatçılar, alimlər, gənclər, tələbələr üçün təhlil, statistika, proqnozlaşdırma ilə bağlı önəmli vasitə olacağına əminliyini bildirən sədr bu əminliyin "Azərkosmos"un kosmik cihazlarının verdiyi proqnozlardan irəli gəldiyini deyib.

Bu gün alimlər kosmik cihazlardan başqa, dünya buzlaqlarının vəziyyətini özündə əks etdirən ən yaxşı peyk xəritəsini əldə ediblər. Ötən il Avropanın "Cryosat" kosmik gəmisi Yerdəki 200 minə yaxın buzlağı izləyib və onların iqlim dəyişikliyi səbəbindən 10 il ərzində 2 milyard 720 milyon ton buz itirdiyini müəyyən edib. Bu, 10 il ərzində onların ümumi kütləsinin 2 faizinin itirilməsi deməkdir. Məlumat üçün bildirək ki, "Cryosat" Avropa Kosmik Agentliyinin Yer müşahidəçisidir. Bu kosmik gəmi planetin səthi boyunca hündürlüklərdəki dəyişiklikləri, xüsusən də buz sahələrinin hündürlüyündə baş verən prosesləri

izləmək üçün mikrodalğalı impulsar göndərən "radar altimetri" adlı bir aləti daşıyır. Həmin alət Antarktida və Qrenlandiyanın daxili hissəsindəki incə dalğalanmaları izləyir. Onu da qeyd edək ki, hazırda "Cryosat" dizayn müddətindən çox istifadə edilmiş köhnə kosmik gəmidir. Elm adamları ondan daha bir neçə il də məlumat almağa ümid etsələr də, günün birində fəaliyyətini dayandıracağı ehtimalını da qəbul edirlər. Bu səbəbdən Avropa İttifaqı hazırda "Cristal" adlı uzunmüddətli peyk seriyasını hazırlamağı planlaşdırır.

ABŞ-nin Milli Kosmos Agentliyinin (NASA) araşdırmasına görə, iqlim dəyişikliyi planetin rəngini də dəyişməyə başlayıb. Son 20 ildə okeanların yarısından çoxu iqlim dəyişikliyinə gətirdiyi istiləşmə səbəbindən mavi rəngdən yaşıl rəngə keçib. Mütəxəssislər bundan çox rahatsızdırlar. Çünki bu rəng dəyişikliyi ekosistemin sürətlə korlanmasından xəbər verir.