"Yaşıl dünya", süni intellekt və yeni reallıqlar

Beynəlxalq Biomüxtəliflik Gününün qeyd edilməsində əsas məqsəd dünyanın diqqətini təbii və antropogen faktorların təsirinə məruz qalan biomüxtəlifliyin qorunmasına yönəltməkdir. Son illərdə görgin səylərə baxmayaraq, planetin biomüxtəlifliyi azalmaqda davam edir və ekoloji tarazlıq dəyişir. Ekoloji sistemin təqribən 60 faizi deqradasiyaya uğrayıb. Bu, növbəti 50 ildə daha da pisləşərək ağır nəticələrə gətirib çıxara bilər.

Ümummilli Lider Heydər Əliyev biomüxtəlifliyin qorunmasını Azərbaycanın ekoloji siyasətinin mühüm tərkib hissəsi kimi görürdü. O, təbiətin mühafizəsinə və ekoloji tarazlığın saxlanmasına böyük önəm verirdi. Ulu Öndər qeyd edirdi ki, təbiətə vurulan hər hansı zərər yalnız ekoloji fəlakət deyil, həm də milli sərvətə qarşı hörmətsizlikdir.

Danılmaz faktdır ki, iqlim dəyişiklikləri, ekoloji böhranlar və təbii resursların azalması bəşəriyyətin qarşısında duran ən ciddi problemlərdən biridir. Atmosferin korlanması, biomüxtəlifliyin azalması, su ehtiyatlarının çirklənməsi və iqlim dəyişiklikləri, sadəcə, statistik göstəricilər deyil. Bunlar bizim planetimizin tarazlığına birbaşa təsir edən faktorlardır.

Cənab Prezident İlham Əliyev COP29 çərçivəsində keçirilən konfransda "Qlobal ekoloji problemlər bəşəriyyətin mövcudluğu və gələcəyi üçün ciddi təhdidlər yaratmaqdadır" söyləyərək fikirlərini aşağıdakı kimi izah etmişdir: "Bu gün dünyamızın üzləşdiyi iqlim dəyişmələri, atmosferin və ətraf mühitin çirklənməsi, quraqlıq və səhralaşma, biomüxtəlifliyin itirilməsi, su qıtlığı, ərzaq çatışmazlığı və bu kimi digər qlobal ekoloji problemlər bəşəriyyətin mövcudluğu və gələcəyi üçün ciddi təhdidlər yaratmaqdadır. İqlim böhranı və ekoloji təhlükəsizlik məsələləri dünya dövlətlərinin birgə əməkdaşlığını, beynəlxalq ictimaiyyətin bütün səviyyələrdə səylərinin birləşdirilməsini zəruri edir".

Bu qlobal çağırışlara cavab vermək üçün yalnız texnoloji innovasiyalar kifayət etmir, elm adamlarının, alimlər və siyasətçilərin birgə əməkdaşlığı, elmi araşdırmalar praktik siyasətə çevrilməlidir. Elmi biliklər və siyasi qərarlar bir-birini tamamlamalıdır ki, ekoloji dayanıqlılıqlı inkişafa nail olunsun. Ancaq və ancaq alimlərin yenilikçi ideyaları ilə siyasətçilərin hüquqi və strateji yanaşmalarının vəhdəti ekoloji problemlərin həllində uğur qazanmağa imkan yarada bilər və bu əməkdaşlıq olmadan qlobal iqlim böhranının qarşısını almaq mümkün deyil.

"Yaşıl dünya", süni intellekt və yeni reallıqlar - bu üç anlayış bir-biri ilə sıx bağlıdır və bəşəriyyətin gələcək inkişafında mühüm rol oynayır. Hazırda dünyamız texnologiyanın sürətlə inkişaf etdiyi, eyni zamanda təbiətin müxtəlif təhlükələrlə üzləşdiyi bir dövrdən keçir. Bir tərəfdən, süni intellekt həyatımızın ayrılmaz hissəsinə çevrilir, digər tərəfdən isə, iqlim dəyişikliyi, su qıtlığı, hava çirkliliyi kimi problemlər bəşəriyyəti ciddi düşündürür. Bir-birinə zidd görünən bu iki məsələ - texnoloji inkişaf və ekoloji təhlükəsizlik məsələləri, əslində, bir-birinə qarşı deyil, əksinə, bir-birini tamamlayan anlayışlar kimi qiymətləndirilməlidir.

Yeni dövrdə əsas sual belə formalaşır: texnologiya, xüsusilə süni intellekt, təbiəti qorumağa necə kömək edə bilər? Süni intellekt artıq bir çox sahədə əvəzolunmaz vasitəyə çevrilib. Məsələn, "ağıllı enerji" şəbəkələri süni intellektin analitik gücündən istifadə edərək elektrik istehlakını optimallaşdırır və təmiz enerji mənbələrinə keçidi sürətləndirir. İqlim modelləşdirmə sistemləri bizə planetin gələcəyini proqnozlaşdırmağa kömək edir, beləliklə, daha effektiv ekoloji tədbirlər həyata keçirilə bilər.

Texnologiyanın sürətli inkişafı bizə təkcə yeni imkanlar təqdim etmir, həm də cəmiyyətin adaptasiyasını tələb edir. "Yaşıl infrastruktur" və smart şəhərlər konsepsiyaları artıq reallığa çevrilir. Süni intellektlə təchiz olunmuş ekoloji nəzarət sistemləri tullantıları azaldır, dayanıqlı həllər yaratmağa kömək edir. Aqrar sahədə süni intellekt torpağın keyfiyyətini analiz edir, hansı məhsulun harada əkilməli olduğunu müəyyənləşdirir, suvarma və gübrələmə sistemlərini optimallaşdırır. Bu da resursların israf edilməsinin qarşısını alır.

Nümunə üçün deyə bilərəm ki NASA-nın süni intellekt əsaslı iqlim modeli vasitəsilə 2020-ci ildə Avstraliyada meşə yanğınları əvvəlcədən proqnozlaşdırılmışdı. Bu, hökumətə qabaqlayıcı tədbirlər görməyə imkan yaratmışdı və ətraf mühitə ziyanı minimuma endirmişdi.

Beynəlxalq elmi tədqiqatlar göstərir ki, süni intellekt əsaslı iqlim modelləri ekstremal hava hadisələrinin proqnozlaşdırılmasında 90 faizə qədər dəqiqlik təmin edə bilir. Bu, hökumətlərə qabaqlayıcı tədbirlər görmək imkanı yaradır və ekoloji fəlakətlərin təsirini minimuma endirir.

Azərbaycan da bu qlobal tendensiyalardan kənarda qalmayıb. Prezident İlham Əliyev süni intellektin inkişafını Azərbaycanın rəqəmsal transformasiyasının əsas istiqamətlərindən biri kimi görür. Dövlətimizin başçısı "Azərbaycan Respublikasının 2025-2028-ci illər üçün süni intellekt Strategiyası"nı təsdiq edib. Bu strategiya ölkədə süni intellekt texnologiyalarının inkişafını sürətləndirmək, tədqiqatları təşviq etmək və bu sahədə ixtisaslı kadr potensialını gücləndirmək məqsədi daşıyır.

Ölkəmizdə ekoloji təhlükəsizliyi təmin etmək və təbii sərvətlərdən ağıllı şəkildə istifadə etmək üçün rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi genişlənir. Xüsusilə Naxçıvan, Qarabağ və Şərqi Zəngəzur bölgələrinin "yaşıl enerji zonası" elan olunması bu istiqamətdə mühüm addımdır. Burada günəş və külək enerjisi layihələrinin həyata keçirilməsi, "ağıllı kənd və şəhər" layihələri, rəqəmsal kənd təsərrüfatı və ekoloji monitorinq sistemləri tətbiq olunmağa başlanılıb. Belə yanaşma həm təbiətin qorunmasına, həm də insanların daha sağlam və təhlükəsiz mühitdə yaşamasına şərait yaradır.

"Yaşıl gələcək" yalnız texnoloji inkişafla deyil, həm də düzgün düşüncə və insanlıq dəyərləri ilə əlaqəlidir. Süni intellekt bizim güclü yardımçımız ola bilər, amma bu gücü necə və nə üçün istifadə etməyimiz ən azı texnologiyanın özü qədər vacibdir. Əgər texnologiya təbiətlə dost olarsa, gələcəyimiz də sağlam, sabit və bərəkətli olar. Hər zaman qeyd etməliyik ki, bütün proseslərin mərkəzində insan faktoru mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Alimlərin apardığı tədqiqatlar ekoloji problemlərin həlli üçün əsas istiqamətləri müəyyənləşdirir və bu nəticələr siyasətçilər tərəfindən hüquqi çərçivəyə salınaraq qanunlar şəklində formalaşdırılır. Siyasətçilər ekoloji qanunvericiliyi tənzimləməklə karbon neytrallığına nail olmaq və qlobal iqlim dəyişikliyi ilə mübarizədə effektiv mexanizmlər yaratmaq üçün beynəlxalq sazişlərə rəhbərlik edirlər. COP29 kimi beynəlxalq ekoloji sammitlərdə qəbul edilən qərarlar "yaşıl iqtisadiyyat"a keçidi sürətləndirir və ekoloji siyasətlərin qlobal miqyasda təsirli olmasına şərait yaradır. Bununla belə, bu siyasətlərin uğurlu olması alimlərin elmi tədqiqatlarına əsaslanmalıdır, çünki yalnız elmi yanaşma ekoloji dayanıqlılığın təmin edilməsi üçün möhkəm təməl yarada bilər.

Nümunə üçün deyə bilərik ki, Avropa İttifaqının 2019-cu ildə qəbul etdiyi "Yaşıl saziş" çərçivəsində sənaye sektoruna ekoloji standartlar tətbiq olundu. Bu qərar fabriklərin karbon emissiyalarını 40 faizə qədər azaltmasına kömək etdi və ekoloji məsuliyyət prinsiplərinə uyğun istehsal proseslərini təşviq etdi.

Avropa İttifaqının "Yaşıl saziş"i çərçivəsində qəbul edilən ekoloji qanunlar alimlərin tədqiqatlarına əsaslanır. Bu siyasət nəticəsində 2030-cu ilə qədər karbon emissiyalarının 55 faizə qədər azaldılması hədəflənmişdir. Beləliklə, elmi əsaslı ekoloji siyasətlər qlobal ekoloji çağırışların həlli üçün əsas vasitədir. Təbiətin qorunmasını və davamlı inkişafı təmin etmək üçün alimlərin tədqiqatları ilə siyasətçilərin qəbul etdikləri qərarlar arasında balans qorunmalıdır.

Bu məqamda xüsusilə qeyd etmək istərdim ki, Azərbaycanın "yaşıl öhdəlik"ləri ekoloji dayanıqlılığı artırmaq, karbon emissiyalarını azaltmaq və bərpaolunan enerji mənbələrindən istifadəyə keçidi sürətləndirmək məqsədi daşıyır. Ölkəmiz bu sahədə bir sıra beynəlxalq və milli təşəbbüslərə qoşulub. Belə ki, Azərbaycan 2030-cu ilə qədər istilik effekti yaradan qaz emissiyalarını 35 faiz, 2050-ci ilə qədər isə 40 faiz azaltmağı hədəfləyir. Bu öhdəliklər Azərbaycanın ekoloji siyasətini gücləndirir və ölkənin "yaşıl iqtisadiyyat"a keçidini sürətləndirir.

Qarşıya qoyulan məqsədlərə çatmaq üçün Milli Məclisdə bu sahədə son dövrlər kifayət qədər əhəmiyyətli qanunlar qəbul edilib. Məsələn, "Enerji resurslarından səmərəli istifadə və enerji effektivliyi haqqında", "Atmosfer havasının mühafizəsi haqqında", "Ətraf mühitin mühafizəsi haqqında", "Elektrik enerjisi istehsalında bərpaolunan enerji mənbələrindən istifadə haqqında", və digər Azərbaycan Respublikasının qanunlarını göstərə bilərik.

"Yaşıl dünya"nın qurulması artıq təkcə seçim deyil, zərurətdir. Texnologiya ilə ekologiyanın harmoniyasını qorumaq, yeni reallıqlara adaptasiya olmaq və hər birimizin bu prosesdə aktiv iştirak etməsi gələcəyimizi formalaşdıracaq. Gələcək isə bizim öz əlimizdədir!

Sadiq QURBANOV,
Milli Məclisin Təbii ehtiyatlar, energetika və ekologiya komitəsinin sədri