

# “Yaşıl” gələcəyimizin su strategiyası

*Suyumuz həmişə gur axacaq, otumuz boy atıb göyərəcək*



suyun keyfiyyətinin pisləşməsinə gətirib çıxarır. Su ehtiyatlarının çirklənməsi onun istifadəyəyararlılığını azaldır. Kənd təsərrüfatı məhsulları və sənaye tullantıları su mənbələrini çirkləndirir. Dünya üzrə kənd təsərrüfatında böyük miqdarda su istehlak edilir. Tarlalarda suyun israfı,

damcı sistemləri və suvarma texnologiyalarının çatışmaması, sənayeləşmə və urbanizasiya su ehtiyatlarının azalmasına səbəb olur. Hər gün milyonlarla ton suyun israf edilməsi xüsusilə inkişaf etmiş ölkələrdə şirin su ehtiyatlarını sürətlə tükəndirir.

Dəniz suyunun duzsuzlaşdırılması yolu ilə içməli su istehsalı layihələri dünyanın bir sıra ölkələrində icra edilir. Qlobal istiləşmə, su ehtiyatlarının səmərəsiz istifadəsi və dünyada artan quraqlıq içməli suyun istehsalı üçün duzsuzlaşdırma zavodlarının istifadəsinə təkan verib. Son illərdə dünyada dəniz suyunun duzsuzlaşdırılması layihələrində “Əks Osmos” (Reverse Osmosis) texnologiyası tətbiq edilir. Bir sıra ölkələrdə bu layihələr dövlət-özəl tərəfdaşlığı modeli ilə həyata keçirilir. Müasir çağırışlara çevik və strateji cavab verən Azərbaycan su təminatında inqilabi yeniliklərə start verir.

2026-2035-ci illəri əhatə edən yeni Dövlət Proqramının strateji sütunlarından biri dəniz suyunun duzsuzlaşdırılması texnologiyasının tətbiqidir. Əsas hədəf innovativ üsulların tətbiqi ilə illik 100 milyon kubmetr içməli su ehtiyatı yaratmaqdır. Su ehtiyatlarının azalması, istehlakın artması və qonşu ölkələrdən asılılıq dəniz suyunun duzsuzlaşdırılması zavodunun tikintisini təkcə cari çağırışlara cavab olaraq deyil, həm də uzunmüddətli perspektivdə su təchizatının davamlılığına doğru atılan strateji addıma çevirir.

Layihə su ehtiyatlarının şaxələndirilməsində mühüm rol oynayacaq, duzsuzlaşdırma texnologiyasının effektivliyini qiymətləndirməyə imkan verəcək, analoji təşəbbüslərə zəmin yaradacaq, Bakı və Abşeron yarımadasını içməli su ilə təmin edəcək, həmçinin xarici mənbələrdən asılılığı azaldacaq. Yeni magistral kəmərin inşası emal olunmuş dəniz suyunun mövcud paylayıcı şəbəkəyə tam inteqrasiya edəcək. İnnovativ üsullarla əldə edilən içməli su Ceyranbatan su anbarı vasitəsilə Bakı, Sumqayıt və Xırdalan şəhərlərinin su təchizatı sistemlərinə ötürülərək şəbəkədəki gərginliyi azaldacaq.

Beləliklə, şəhər sakinləri müasir texnologiyalarla təminlənmiş sudan istifadə edəcəklər. İndiyədək Azərbaycanın su ehtiyatları əsasən yağıntılardan, çaylardan və məhdud yeraltı mənbələrdən asılı idisə, artıq Xəzər dənizinin tükənməz sərvəti əhalinin xidmətinə verilir. Proqramda tullantı sularının təmizlənməsi və ətraf mühitə təsirin minimuma endir-

Son illərdə global iqlim dəyişikliyi və orta temperaturun yüksəlməsi, çaylarda sululuğun, əsasən də şirin su ehtiyatlarının azlığı müşahidə olunmaqdadır. Əhalinin sürətli artımı, həyat standartlarının yüksəlməsi, ölkə iqtisadiyyatının, o cümlədən kənd təsərrüfatının inkişafı da bu proseslərə təsirsiz ötüşmür. Bu proseslərin fonunda suya tələbatın artması respublikanın su təhlükəsizliyinin təmin edilməsi istiqamətində təxirəsalınmaz tədbirləri zəruriləşdirir.

Ölkəmizdə dövlətin birbaşa dəstəyi ilə su təchizatı sahəsində yeni suların yaradılması və şəbəkə infrastrukturunun genişləndirilməsi istiqamətində iri layihələr icra edilir. Həyata keçirilən tədbirlər hesabına su təsərrüfatı sisteminin inkişafı sürətlənir, əhalinin fasiləsiz içməli su ilə təminatı və irriqasiya sistemi əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılır.

Su hər bir dövlətin sosial-iqtisadi sabitliyini və inkişaf perspektivlərini müəyyən edən strateji resursdur. Ölkəmizin su ehtiyatlarının 70 faizdən çoxu qonşu dövlətlərdən, əsasən Kür, Araz və digər kiçik çaylar vasitəsilə daxil olur. Onu da qeyd edək ki, Azərbaycan Cənubi Qafqazda su ehtiyatlarına ən az malik olan ölkələrdəndir. Mütəxəssislərin qənaətinə görə, bu səbəbdən Xəzər dənizindən əldə ediləcək duzsuzlaşdırılmış sudan geniş istifadə etmək mümkündür. Bildirilir ki, iqlim dəyişiklikləri yağışların bölgələrə qeyri-bərabər paylanmasına təsir göstərir.

Bəzi bölgələrdə suyun miqdarı artarkən, digərlərində su qıtlığı yaşanır. Quraqlıq su mənbələrinin azalmasına və

## Ekspert rəyi

**Rövşən ABBASOV,**  
coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru,  
ətraf mühit problemləri üzrə mütəxəssis



dır. Hazırda 50 faizdən çox ev təsərrüfatlarından çıxan çirkab suların birbaşa və ya kifayət qədər təmizlənmədən Xəzərə axıdılması dənizin çirklənməsinə səbəb olur. Dövlət Proqramı çərçivəsində bu suların müasir təmizləmə qurğularında emal edildikdən sonra Xəzərə axıdılması dənizin qorunması baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Bundan əlavə, Xəzərin suyunun duzsuzlaşdırılması Bakı və Abşeron yarımadası üçün strateji alternativ su mənbəyi kimi çıxış edir. Duzsuzlaşdırma iqlim və hidroloji risklərdən asılılığı azaldır və uzunmüddətli su təhlükəsizliyini təmin edir. Müasir texnologiyalar tətbiq edildikdə bu yanaşma iqtisadi baxımdan da səmərəli hesab olunur.

Dövlət Proqramının icrası nəticəsində tullantı suları və kanalizasiya sisteminin təminatı 50 faizdən 95 faizə qədər artacaq. Dövlət başçısı su itkilərinin azaldılmasının ölkəmiz üçün vacib olduğunu qeyd edib. Su itkisi 40-45 faiz təşkil edir. Bu baxımdan proqramda su strategiyasında itkilərin minimalaşdırılması, magistral kəmərlərdə və ötürücülərdə su itkisinin, nəzarətdən kənar istifadənin qarşısının alınması və sayğaclaşmanı başa çatdıraraq suyun tam uçotunun aparılması öz əksini tapıb.

Ümumilikdə, bu Dövlət Proqramı su ehtiyatlarının qorunması, Xəzər dənizinin ekoloji təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, Bakı şəhərinin iqlim dəyişikliklərinə davamlılığının artırılması, ölkənin davamlı inkişafı və əhalinin sosial rifahının yüksəldilməsi baxımından strateji əhəmiyyət daşıyır.

## Ekspert rəyi



**İsmət BAXIŞOV,**  
Azərkosmosun Coğrafi  
İnformasiya Sistemləri  
Mərkəzinin direktoru

Günümüzdə müasir peyk texnologiyaları su ehtiyatlarının monitoringində və idarə olunmasında real nəticələr verməkdədir. Peyk məlumatları su anbarlarının doluluğunu, çay axınlarının dinamikasını, buzlaqların həcmi, torpağın rütubətini və vegetasiya vəziyyətini mütəmadi izləməyə imkan yaradır. Bu göstəricilər quraqlıq risklərinin erkən müəyyənləşdirilməsi, suvarma planlarının optimallaşdırılması və su itkilərinin azaldılmasında praktiki əhəmiyyət kəsb edir, xüsusilə kənd təsərrüfatında suyun səmərəli istifadəsi üçün vacibdir. Eyni zamanda, peyk monitoringi Xəzər dənizində sahilboyu eroziya və ekosistem proseslərinin izlənməsinə şərait yaradır, bu da sahil infrastrukturunu və su təchizatı planlaşdırmasında önəmli rol oynayır.

Son illərdə aparılan peyk müşahidələri və çoxillik Yer müşahidə məlumatları göstərir ki, iqlim dəyişiklikləri Azərbaycanda su ehtiyatlarına ciddi təsir göstərir. 2017–2025-ci illərdə buzlaq sahələri təxminən 9 faiz, Xəzər dənizinin səviyyəsi 1995–2025-ci illərdə aşağı düşərək sahilboyu su örtüyü 883 kvadratkilometr azalıb. Eyni dövrdə Xəzərin səth sularının temperaturu 0,5–0,7°C artıb, xlorofil-a

rimləsi məsələlərinə xüsusi diqqət ayrılır. Müasir təmizləyici qurğuların inşası və mövcud qurğuların rekonstruksiyası nəticəsində tullantı suları beynəlxalq ekoloji standartlara uyğun təmizlənəcək. Bu, Xəzər dənizinin, torpaq və yeraltı su ehtiyatlarının qorunmasına, ümumilikdə, regionun ekoloji vəziyyətinə yaxşılaşdırılmasına mühüm töhfə verəcək.

Onu qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda su itkilərinin qarşısının alınması üçün dövlət investisiyaları əsasən infrastrukturun modernləşdirilməsinə, köhnə boru kəmərlərinin dəyişdirilməsinə və ağıllı idarəetmə sistemlərinin tətbiqinə yönəldilir. 2024–2027-ci illər üzrə strateji hədəflər içməli su itkilərinin mərhələli şəkildə 33-35 faizə qədər azaltmağı hədəfləyir.

2026-2035-ci illəri əhatə edəcək Dövlət Proqramı iki mərhələdə həyata keçiriləcək. Birinci mərhələ (2026–2030) mövcud infrastrukturun əsaslı yenilənməsi, yağış sularının idarə olunması, tullantı sularının təkrar istifadəsi, “ağıllı su şəbəkələri”nin tətbiqi və su itkilərinin azaldılması kimi prioritetləri ehtiva edir. İkinci mərhələ (2031–2035) isə yeni su anbarları və nasos stansiyalarının tikintisi, təchizatın fasiləsizliyinin təmin edil-

məsi və müasir xidmət modellərinin tətbiqini hədəfləyir.

Beləliklə, icra olunacaq Dövlət Proqramının məqsədi su mənbələrinin dayanıqlılığının təmin edilməsi, suyun mənbədən götürülməsi, emalı, nəqli, saxlanılması və paylanması proseslərin optimallaşdırılması, əhalinin keyfiyyətli və dayanıqlı su ilə təmin edilməsi, alternativ su mənbələrindən istifadəni nəzərdə tutur. Proqramın uzunmüddətli məqsədləri Bakı şəhərinin Baş Planı ilə uzlaşdırılaraq müasir su təchizatı xidmətlərinin göstərilməsi və ölkənin su ehtiyatlarının səmərəli

konsentrasiyası isə 30 faizdən çox azalıb. Atmosfer müşahidələri orta illik temperaturun uzunmüddətli normadan 1,1°C artıq olduğunu göstərir.

Peyk əsaslı analizlər ölkə ərazisinin 29 faizinin quraqlıqdan, 6 faizinin isə yüksək səhrələşmə riskindən təsirləndiyini bildirir. Eyni zamanda, su anbarlarının səth sahəsində mövsümi dəyişikliklər, Kür çayının bəzi hissələrində en dəyişiklikləri və torpaq rütubəti peyk məlumatları ilə dəqiq izlənilir. Bu göstəricilər su resurslarının idarə olunmasında operativ və elmi əsaslı qərar qəbulətmənin vacibliyini bir daha təsdiqləyir.

Milli səviyyədə məlumatların sistemləşdirilməsi üçün Azərkosmos tərəfindən yaradılmış [www.climatereport.az](http://www.climatereport.az) platforması peyk göstəricilərini interaktiv xəritələr, qrafiklər və analitik panellər vasitəsilə təqdim edir. Platforma dövlət qurumları və mütəxəssislər üçün vahid analitik mühit yaradır, su ehtiyatlarının azalması, quraqlıq və səhrələşmə risklərini məkan üzrə dəqiq qiymətləndirməyə imkan verir və suvarma, adaptasiya və resurs idarəçiliyi üzrə əsaslandırılmış qərarların qəbuluna şərait yaradır.

Azərbaycanda su resurslarının davamlı idarə olunması məqsədilə təsdiq edilmiş “Su ehtiyatlarından səmərəli istifadəyə dair Milli Strategiya” ölkənin su təchizatı və irriqasiya sistemlərinin modernləşdirilməsini, su itkilərinin azaldılmasını, alternativ su mənbələrinin tətbiqini və suya qənaət mədəniyyətinin təşviqini əhatə edir. Strategiya çərçivəsində infrastruktur layihələri ilə yanaşı, peyk və CİS (Coğrafi İnformasiya Sistemləri) texnologiyalarının tətbiqi planlaşdırılır ki, bu da su ehtiyatlarının səmərəli idarə olunmasına və ölkədə su təhlükəsizliyinin uzunmüddətli təminatına imkan verəcək. Strategiya çərçivəsində Azərkosmos tərəfindən yerüstü su mənbələrinin rəqəmsallaşdırılması layihəsi icra olunur, ərazilərin peyk təsvirləri çəkilir və beynəlxalq təcrübə əsasında rəqəmsallaşdırma işləri həyata keçirilir.

idarə olunmasına imkan yaradacaq.

Dövlət Proqramının təsdiqlənməsi və paralel şəkildə mütəxəssis hazırlığına start verilməsi göstərir ki, Azərbaycanda su təhlükəsizliyini uzunmüddətli milli prioritet kimi qəbul edib. İcra mexanizmlərinin bölüşdürülməsi, mərhələli planlaşdırma və maliyyə təminatı ilə yanaşı, universitet-sənaye-dövlət üçbucağının qurulması hədəflərə çatma ehtimalını yüksəldir. Bu, həm paytaxt və Abşeronun fasiləsiz, keyfiyyətli su təminatı, həm də ekoloji təhlükəsizliyin möhkəmləndirilməsi deməkdir. Ölkə başçısı bildirib ki, “Su təchizatı yalnız texniki məsələ deyil, xalqın rifahı, sağlamlığı və şəhərin dayanıqlı inkişafı üçün strateji prioritetdir”. Bu fikirlər proqramın həm də sosial məsuliyyət çərçivəsində icra olunacağını deməyə əsas verir.

Xalqımızın qədimdən qalmış xoş bir diləyi var: “Suyun axsın, otun göyərsin”.

Azərbaycan dövlətinin həyata keçirdiyi su təhlükəsizliyi layihələri nəticəsində sularımız daim axacaq, otlarımız həmişə göyərəcək. Bu “yaşıl” gələcəyimizin əsas təminatlarından biridir.

Mustafa Kamal