



**İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım**  
**İctimai Birliyi**

**KƏNDLƏRDƏ**  
**SU TƏCHİZATI:**  
*keyfiyyət və əlçatanlıq*  
*problemləri*

**Bakı - 2011**



*Nəşr İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım İctimai Birliyinin Avropa Komissiyasının və Böyük Britaniyanın «Oxfam» təşkilatının birgə maliyyə dəstəyilə həyata keçirilən «İctimai xidmətlərin çatdırılması məqsədilə Mərkəzi Aran-Qarabağ zonasında iyirmi bələdiyyənin texniki bilik və bacarıqlarının artırılması» layihəsi çərçivəsində hazırlanıb.*

Kitabın məzmununa görə Avropa Komissiyası və «Oxfam» təşkilatı heç bir məsuliyyət daşımır.

Tərtib etdilər:

**Rövşən AĞAYEV**  
**Samir ƏLİYEV**

Az1009, Azərbaycan, Bakı şəhəri,  
Zülfi Adıgözəlov küçəsi, ev 21  
Tel: (99412) 5964459  
Faks: (99412) 5964978  
E-mail: sei@azeronline.com  
Web: www.sei.az

ISBN 9952-8131-1-2

© İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım İctimai Birliyi

## Giriş

Artıq bir ildir ki, İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım İctimai Birliyinin (İTYİB) Avropa Komissiyasının və Böyük Britaniyanın «Oxfam» təşkilatının dəstəyilə «İctimai xidmətlərin çatdırılması məqsədilə Mərkəzi Aran – Qarabağ zonasında iyirmi bələdiyyənin texniki bilik və bacarıqlarının artırılması» adlı layihə həyata keçirir. Layihənin məqsədi insanlara başlıca xidmətlərin çatdırılması üçün yerli özünüidarə qurumlarının idarəetmə imkanlarının artırılmasında ibarətdir.

Layihənin icrası prosesində aşağıdakı hədəflərə nail olunması nəzərdə tutulub.

- Su təchizatı sisteminin yaxşılaşdırılması və benefisiar icmalar üçün su infrastrukturunun qurulması
- Kənd bələdiyyələri üçün su təchizatının idarəedilməsinin effektiv mexanizmlərinin hazırlanması
- Su təchizatı üçün səmərəli və şəffaf maliyyələşmə mexanizmlərinin hazırlanması

Bunun üçün layihə çərçivəsində Bərdə, Tərtər və Ağcabədi rayonlarında fəaliyyət göstərən 20-yə qədər bələdiyyə pilot qaydasında layihəyə cəlb edilib. Rayonların seçilməsində həm İTYİB-in və digər layihə tərəfdaşı olan Aran təşkilatının ənənəvi olaraq həmin ərazilərdə işləməsi, həm də içməli sudan ən çox əziyyət çəkən bölgələrdən olması rol oynayıb. Bərdə rayonundan 12, Tərtərdən 4, Ağcabədidən 4 bələdiyyə seçilib. Bələdiyyələrin seçimində içməli su mənbələrinin mövcudluğu, su qıtlığı, su mənbəyinin uzaqlığı və s. kimi meyarlar əsas götürülüb. Seçimdə həmçinin içməli su idarəçiliyini öz ərazisində tətbiq etmək istəyən, əhalinin böyük dəstəyini qazanan, layihənin uğuru üçün töhfə verən, yerli icmanın güclü olduğu bələdiyyələrə üstünlük verilib.

Layihə çərçivəsində aparılmış araşdırmalar göstərir ki, regionlarda, xüsusən də kənd yerlərində əhalinin içməli su təminatı ilə bağlı xeyli problemlər var. Bu problemlər həm qanunvericilikdəki boşluqlardan irəli gəlir, həm də idarəçilikdə mövcud olan çatışmazlıqlardan qaynaqlanır.

Bəzi bələdiyyə ərazilərində bir sıra içməli su obyektləri – artezianlar hələ də sahıbsız qalıb. Sovet dövründə çəkilmiş bəzi su infrastrukturunu sıradan çıxıb. Kəndlərin bir hissəsində ümumiyyətlə hər hansı infrastruktur yoxdur. Bu infrastruktur qurmaq üçün bələdiyyələrin maliyyə imkanları kifayət etmir. İçməli suyun keyfiyyətinə dair standartlar sovet dövründə qəbul edilib, onların yenilənməsinə və milli standartın qəbuluna ehtiyac var. İçməli suya əlçatanlığa dair standartlar da işlənməlidir.

Kitabda layihə çərçivəsində aparılmış tədqiqatlar və onların çıxardığı nəticələr barədə məlumatlar yerləşdirilib. Bu tədqiqatlar içməli su təchizatı sistemində tariflərin müəyyən edilməsi mexanizmlərini, içməli suyun keyfiyyətinə və əlçatanlığına dair milli və beynəlxalq standartların müqayisəli təhlilini, kənd yerlərində əhalinin içməli suya əlçatanlığın səviyyəsini, yerli su infrastrukturunun qiymətləndirilməsini əhatə edir.

## **Bələdiyyələrin içməli su təchizatı sistemində tariflərin müəyyən edilməsi mexanizmləri**

*Yerli səviyyədə su tariflərinin formalaşması: mövcud hüquqi mexanizmlər və qanunvericiliyin dogurduğu problemlər*

İçməli su tariflərinin müəyyən edilməsinin yerli səviyyədə içməli su təchizatı idarəçiliyinin ən mürəkkəb problemlərindən biri hesab olunur. Xüsusilə də mərkəzləşmiş su sisteminin olmadığı şəraitdə müxtəlif bələdiyyə əraziləri, hətta eyni bələdiyyə ərazisi daxilində ayrı-ayrı məhəllələr üzrə differensial tariflərin tətbiqi qaçılmaz olur. Bələdiyyədaxili su sistemlərində fərqli tariflərin tətbiqi adətən bir halda baş verir: ayrı-ayrı məhəllələrin müxtəlif su mənbələrinə çıxışı olur və həmin mənbədən suyun götürülməsi xərcləri eyni olmur. Məsələn, təxminən hansısa 50-100 ev təsərrüfatının su mənbəyi rolunda «özünəqaynayan» artezianlar, elə o qədər təsərrüfat üçün isə elektrik nasoslari ilə işləyən subartezianlar çıxış edir. Məlumdur ki, hər 2 mənbə üzrə suyun əldə olunma xərcləri bir-birindən fərqlənir. Amma bələdiyyə bütün mənbələrin suyunu vahid su anbarına cəlb etməklə mərkəzləşdirilmiş su şəbəkəsi yaratmağa müvəffəq olursa, differensial tariflərin tətbiqinə ehtiyac qalmır.

Bu yanaşma onu göstərir ki, mərkəzləşdirilmiş su təchizatında tariflərin tənzimlənməsi, xərclərin kalkulyasiyası daha asandır və bu, fərdi su sistemlərində tariflərin tətbiqi üçün dəqiq mexanizmlərin işlənməsini tələb edir. Burada mexanizm dedikdə, normativ-hüquqi aktlarda nəzərdə tutulan hüquqi normalar başa düşülür. Həmin mexanizmlərdən ən vacibi içməli su təchizatı ilə bağlı qanunvericilik aktlarında yerli su təchizatı

sistemində tariflərin tətbiqinə və tənzimlənməsinə məsul olan subyektlərin dəqiq müəyyən olunmasıdır. Hazırda Azərbaycanda əhalinin içməli su təchizatını tənzimləyən 3 əsas qanun mövcuddur: «Su Məcəlləsi», «Su təchizatı və tullantı suları haqqında» Qanun və “Bələdiyyələrin su təsərrüfatı haqqında” Qanun. Bu qanunvericilik aktlarında dövlət hakimiyyət orqanları, bələdiyyələr və su təchizatı müəssisələri içməli su münasibətlərinin əsas subyektləri kimi təsbit olunub. Qüvvədə olan qanunvericiliyə görə, su təchizatı müəssisələri istehlakçılarla alqı-satqı müqaviləsi bağlayaraq onlara zəruri xidmətlər göstərir.

Digər bir mühüm mexanizm isə yerli səviyyədə əhaliyə verilən içməli su üçün tariflərinin tətbiqi üçün şərtlərin dəqiq müəyyən olunmasıdır. Qüvvədə olan qanunvericiliyə əsasən, su təchizatı müəssisələri ilə istehlakçılar arasında bağlanmış alqı-satqı müqaviləsində suyun qiyməti və suyun dəyərini ödəmə şərtləri sudan istifadəyə dair qaydalara əsaslanmalıdır. Həmin qaydaların hazırlanmasına isə Nazirlər Kabineti məsuliyyət daşıyır. Mövcud normativ-hüquqi aktlarda yerli səviyyədə su tariflərinin formalaşması ilə bağlı bir sıra ümumi xarakterli müddəalar müəyyən olunub. Həmin müddəalara daxildir:

(i) İstifadə olunan içməli suyun haqqı ödənilməlidir və sudan istifadə pulludur (*Su Məcəlləsi – maddə 97*). Həmin müddəaya görə, sudan pullu istifadənin məqsədi su təminatı ilə bağlı xərcləri ödəmək, su təsərrüfatı müəssisələrinin özünüməliyyələşdirmə prinsipi ilə fəaliyyət göstərməsini təmin etmək, su ehtiyatlarından səmərəli və qənaətlə istifadə olunmasına, həmçinin suların mühafizəsinin yaxşılaşdırılmasına maraq yaratmaq, suyun dəqiq uçotunu aparmaq kimi məqsədlərə nail olmaqdan ibarətdir.

(ii) Su təchizatı müəssisələri öz xərcini ödəmə prinsipi əsasında fəaliyyət göstərməlidir («**Su təchizatı və tullantı suları haqqında**» Qanun- maddə 5).

(iii) İstifadə olunan suyun haqqı dəqiq parametrlər əsasında müəyyən olunmalıdır (*Su Məcəlləsi – maddə 98*). Məcəllənin bu müddəasına görə, sudan istifadə haqqı onun keyfiyyətindən, istifadəyə görə təyinatından (içməli su, texniki su, suvarma suyu və s.), su təsərrüfatı obyektlərinin texniki səviyyəsindən, suyun götürülmə və nəql edilmə üsullarından və istehsal xərclərinin həcmində təsir edən digər amillərdən asılı olaraq ayrı-ayrı su təsərrüfatı sistemləri üzrə diferensiallaşdırılır. Eyni zamanda, yeraltı sulardan istifadə haqqı hesablanarkən onların axtarışına, kəşfiyyatına və ehtiyatlarının müəyyənəşdirilməsinə çəkilən xərclər də qanunvericiliklə nəzərdə tutulmuş qaydada nəzərə alınır. Bələdiyyə mülkiyyətində olan su obyektlərində sudan istifadə haqqı sadalanan tələblər nəzərə alınmaqla bələdiyyələr tərəfindən müəyyən edilir.

«Su təchizatı və tullantı suları haqqında» Qanunda və «Su Məcəlləsi»ndə içməli sudan pulu istifadə və su tariflərinin formalaşması ilə bağlı müddəaların kombinə olunmuş variantı “Bələdiyyələrin su təsərrüfatı haqqında” Qanunda da öz əksini tapıb. Sənədin 10-cu maddəsində qeyd olunur ki, yaşayış məntəqələri daxilində ümumi istifadədə olan içməli məqsədlər üçün istifadə olunan bulaqlar, quyular və kəhrizlər istisna olunmaqla bələdiyyələrin su təsərrüfatı obyektlərində sudan pullu istifadə olunur. Bələdiyyələrin su təsərrüfatı obyektlərində sudan pullu istifadənin əsas məqsədi bələdiyyə ərazisindəki su ehtiyatlarından səmərəli istifadənin təmin olunmasına, suyun dəqiq uçotunun aparılmasına, su təchizatına yönəldilmiş xərclərin ödənilməsinə, su kəmərləri sistemlərinin yeni avadanlıqlarla təchiz olunmasına, yeni su mənbələrinin yaradılmasına nail olmaqdır. Bələdiyyələrin su təsərrüfatı obyektlərində sudan istifadə haqqı və onun diferensiallaşdırılması suyun keyfiyyətindən, istifadəyə görə təyinatından (içməli, texniki, suvarma və s.), su ehtiyatlarının və ona tələbatın fəsillər üzrə dəyişkənliyindən, su təsərrüfatı obyektinin texniki səviyyəsindən, suyun

götürülmə və nəql edilmə üsullarından və istehsal xərclərinin həcminə təsir edən digər amillərdən asılı olaraq bələdiyyələr tərəfindən müəyyən edilir.

*Yerli özünüidarə orqanı bələdiyyə ərazisində yerləşmiş ümumi istifadədəki içməli məqsədlər üçün istifadə olunan bulaqlar, quyular və kəhrizlərdən suyu mərkəzləşdirilmiş su sisteminə daxil etməklə götürdükdə çəkdiyi xərcin və göstərdiyi xidmətin keyfiyyətinin müqabilində su haqqı almaq hüququna malikdir. Bu halda bələdiyyələr adıçəkilən mənbələrdən içməli suyu ya paylaşdırıcı çənlər, ya da tikilmiş anbarlar vasitəsilə götürərək çəkilmiş su xətləri vasitəsilə ayrı-ayrı məhəllələrə, yaxud bilavasitə həyətlərə çatdırılmalıdır. Verilən suyun həcmininin hesablanması ölçü cihazları vasitəsilə həyata keçirilməlidir.*

Su tariflərinin müəyyən olunması ilə yanaşı, mövcud qanunvericilikdə yerli səviyyədə su tariflərinin formalaşmasına və bələdiyyələrin su təsərrüfatlarının öz xərcini ödəməsinə təsir göstərən bir sıra əlaqəli mexanizmlərin reqlamentləşdirilməsi də təmin olunub. Belə ki, «Su təchizatı və tullantı suları haqqında» Qanunun 22-ci maddəsinə əsasən, su təsərrüfatları su təchizatı sistemlərinin yaradılmasına, yaxud tikintisinə çəkilən xərcləri ödəmək üçün bələdiyyələrin ödəmələrindən, su təchizatı müəssisəsinin ümumi gəlirlərindən və fondlarından, dövlətin ayırdığı vəsaitlərdən istifadə edə bilər. Qanunun 8-ci maddəsində də qeyd olunur ki, mərkəzləşdirilmiş su təchizatı sistemlərinin etibarlı fəaliyyətini və inkişafını təmin etmək, təbii fəlakətlərin nəticələrini aradan qaldırmaq məqsədi ilə su təchizatı müəssisələrinə dövlət yardımı göstərilə bilər. Dövlət yardımı dotasiya və kredit şəklində verilə bilər. Dövlət yardımının konkret növü, şərtləri və həcmi müvafiq icra hakimiyyəti orqanı tərəfindən müəyyən edilir. Əhalinin müəyyən kateqori-

yalarına imtiyazlı xidmət nəticəsində su təchizatı müəssisəsi tərəfindən çəkilmiş xərclərin ödənilməsi üçün müvafiq qanunvericik olmalıdır.

“Bələdiyyələrin su təsərrüfatı haqqında” Qanunun 9-cu maddəsi də bələdiyyənin su təsərrüfatı obyektlərinin istismarı üçün kənar mənbələrdən vəsait almaq imkanını tanıyır. Belə ki, həmin müddəaya görə, bələdiyyələrin sifarişləri əsasında aparılan su təsərrüfatı tədbirləri üçün kreditlər götürülə, dövlət büdcəsindən vəsaitlər alına, təbii fəlakət və qəza baş verdiyi hallarda vurulan zərərin miqyasından asılı olaraq onların aradan qaldırılması üçün hökumətdən kompensasiya istənilə bilər. Su Məcəlləsinin 100-cü maddəsinə əsasən isə bələdiyyələrin mülkiyyətində olan içməli su obyektlərinin zərərli təsirlərdən qorunması və belə təsirlərin nəticələrinin aradan qaldırılması üçün dövlət büdcəsindən vəsait alınması mümkündür.

“Su təchizatı və tullantı suları haqqında” Qanun bələdiyyələrin su təsərrüfatı müəssisələrinin istifadə olunan suya görə tariflərin tətbiqindən savayı müştərilərə göstərilən bir sıra xidmətlərə görə haqqın alınması hüququnu da tanıyır. Qanunun 60-cı maddəsinə görə, həmin müəssisələr müştərilərin su təchizatı sistemlərinə qoşulmasına görə birdəfəlik ödəmə, həmçinin suölçən cihazların quraşdırılmasına görə əvvəlcədən (avans) ödəmə ala bilər. Bundan başqa, suyun keyfiyyətindən, xidmətin göstərilməsinin yerindən və mövsümündən, su təchizatının 24 saat ərzində və ya rejimli (fasilələrlə) olmasından asılı olaraq bələdiyyələrin su müəssisələri həmin tariflərə artırılma və ya azaldılma əmsalları tətbiq etmək hüququna malikdir. Lakin bütün hallarda bu münasibətlər rəsmi bağlanmış müqavilələrə əsaslanmalıdır.

Göründüyü kimi, qüvvədə olan qanunvericilik yerli səviyyədə içməli su tariflərinin formalaşması üçün müəyyən hüquqi bazanı təmin edir. Amma bir sıra mexanizmlərin milli qanunvericilikdə olmaması bələdiyyələrin su təsərrüfatı müəs-

sisələrinin effektiv fəaliyyət göstərməsinə, enyi zamanda əhalinin keyfiyyətli və daimi içməli su ilə təmin olunmasına ciddi maneələr yaradır. Qanunvericiliyin doğurduğu həmin problemlərə daxildir:

- 1) Bələdiyyələrin su təsərrüfatının saxlanması, ilk növbədə onların kapital xərclərinin qarşılınması üçün dövlət büdcəsindən verilməli olan əvəzsiz maliyyə yardımlarının ayrılması üçün dəqiq mexanizmlər yoxdur. Xüsusilə də kənd yaşayış məntəqələrində, zəif maliyyə potensialına malik bələdiyyə ərazilərində, irihəcmli maliyyə vəsaitləri hesabına ucqar yerlərdən su gətirilməsi tələb olunan dağlıq ərazilərdə, artezian və subartezianlar vasitəsilə içməli suyun əldə edilməsi qaçılmaz olan düzənlik yerlərdə içməli su təsərrüfatlarının kapital qoyuluşlarının həcmi, həmin xərclərin hansı dövrilik və meyarlar əsasında qarşılınması üçün dəqiq işlənmiş hüquqi mexanizmlər olmalıdır.
- 2) Təbii fəlakət və gözlənilməz qəzalar nəticəsində bələdiyyələrin su sistemlərinə dəymiş zərərin qarşılınması üçün kompensasiyanın həcmi hesablanması və ödənilməsi mexanizmləri dəqiq mexanizmlər əsasında reqlamentləşdirilməyib. Belə şəraitdə bələdiyyələrin öz büdcəsi və ya ianələr hesabına qurduğu su sistemlərinin sıradan çıxdığı təqdirdə istifadəsiz qalma və ya tamamilə məhv olma riski qalır.
- 3) Bələdiyyə ərazisində yaşayan və sudan istifadəyə görə güzəşt hüququ olan əhali kateqoriyasının dəqiq tərkibi və onlara görə dövlət tərəfindən ödənilməli olan kompensasiyanın forması və həcmi müəyyən edilməyib. Xüsusilə də əhalinin aztəminatlı təbəqələrinin sayının üstünlük təşkil etdiyi yaşayış məntəqələrində bələdiyyələrin bu cür maliyyə yardımları almaq imkanı olmalıdır. Çünki yoxsul vətəndaşların sosial müdafiəsi dövlət orqanlarının müstəsna öhdəlikləri sırasındadır.

### *Kənd yerlərində içməli suyun tarifini formalaşdıran əsas xərclər*

İçməli su üçün tariflərin müəyyən olunması bələdiyyələrin müstəsna səlahiyyətlərinə aid olmasına, qanunvericiliyin bu sahədə yerli özünüidarə qurumları üçün hər hansı məhdudiyyət müəyyənləşdirməməsinə baxmayaraq, problemə əsaslandırılmış yanaşma tətbiq edilməlidir. *Əvvəla*, tariflərin formalaşması mexanizmi şəffaf olmalı, əhali bu tariflərin hansı meyar və prinsiplər əsasında formalaşdığını görmək imkanı qazanmalıdır. *Başqa tərəfdən*, tarifləri formalaşdıran xərclərin çərçivələrinin dəqiq müəyyən edilməsinə ehtiyac var. Məsələn, su infrastrukturunun ilk dəfə yaradıldığı ərazilərdə kapital qoyuluşlarının tariflərin müəyyən edilməsi zamanı nəzərə alınmasına ehtiyac varmı, əgər həmin xərclər nəzərə alıncaqsa, onların geri qayıtması hansı zaman müddətində ərzində baş verməlidir, su təsərrüfatı xərclərinin hamısı tariflər hesabına kompensasiya olunmalıdır, yoxsa burada bələdiyyənin də töhfəsi nəzərə alınmalıdır, əgər cavab müsbətdirsə xərclərin hansı hissəsini yerli büdcələr hesabına qarşılamaq olar və s. Bu suallara dəqiq cavab vermək üçün pilot bələdiyyələrin hər biri rəsmi qaydada öz ərazisində su tariflərini formalaşdıran xərclərin strukturunu işləməlidir.

Həmin xərclərin müəyyən olunması zamanı aşağıdakı tövsiyələrin nəzərə alınması vacibdir:

- 1) **Su infrastrukturunun yaradılması və istismara verilməsi ilə bağlı əsaslı (kapital) xərclərinin su haqlarında nəzərə alınmasına lüzum yoxdur.** Tariflərin müəyyən edilməsi zamanı yalnız su infrastrukturunun fəaliyyətə başlamasından sonra yaranacaq xərclər hesablanmalıdır.
- 2) **Tarifləri formalaşdıran xərclərin strukturu və gözlənilən xərclərin tərkibi son dərəcə dəqiq müəyyən olunmalıdır.** Məsələn, xərclərin hansı hissəsinin cari və ya kapital, yaxud hansı hissəsinin enerji haqları, əmək

- haqqı, təmir və s. xərclər olması diqqətlə işlənəlidir.
- 3) Tələb olunan xərclərin dövriliyi dəqiq bilinməlidir.** Aydınır ki, əmək haqqı və ya enerji hər ay tələb olunan xərclərdir, amma yeni nasosların alınması, su xətlərinin dəyişdirilməsi müəyyən dövrdən bir baş verir. Bu xərclərin dövriliyinin dəqiq müəyyən edilməsi o baxımdan çox vacibdir ki, çəkilən xərclər tələb olunan dövrün müddəti nəzərə alınmaqla tariflərə daxil edilməlidir. Məsələn, əgər su nasoslarının yenilənməsi üçün 1000 manat tələb olunursa və həmin xərc orta hesabla 5 ildə bir dəfə baş verirsə, belə şəraitdə beş il ərzində su mənbələrinin debiti (su verimi) nəzərə alınmaqla potensial su hasilatının həcmi hesablanır və nasosun alınmasına çəkilən xərc su hasilatına bölünür. Eyni qaydada bütün xərclər üzrə dövrilik dəqiq müəyyən olunmaqla və gözlənilən su hasilatının həcmi hesablanmaqla xərclərin tariflərdə nəzərə alınması təmin olunmalıdır.
- 4) Bütün su mənbələri nəzərə alınmaqla gün, ay və il ərzində əhaliyə veriləcək suyun potensial həcmi hesablanmalıdır.**
- 5) Aylıq və illik xərclər müəyyən olunduqdan sonra, əhali ilə müzakirələr əsasında tariflərin müəyyən olunması barədə qərar qəbul edilməlidir.** Əgər əhəliyin əhəmiyyətli hissəsinin sosial vəziyyəti xərcləri tam kompensasiya etməyə imkan vermirsə və hansısa dövr ərzində tariflərin nisbətən aşağı götürülməsi qaçılmaz olursa, bələdiyyə həmin xərclərin yerli büdcədə nəzərə alınmasına dair öhdəlik götürməlidir.

**1-ci cədvəldə** artezian və subartezianlardan içməli su mənbəyi kimi istifadə edən kənd ərazilərində su tariflərini formalaşdıran xərclərin tipik strukturu təqdim olunub və bələdiyyələr yuxarıda göstərilən tövsiyələrə uyğun olaraq su tariflərinin müəyyən edilməsi zamanı həmin strukturundan istifadə edə bilər:

**Cədvəl 1**  
**Pilot ərazilərdə içməli su tarifinin formalaşması ilə bağlı nümunəvi xərc strukturu**<sup>1</sup>

Xərcin növü	Xərcin çəkilmə dövriliyi	Tələb olunan xərcin məbləği, manatla		Tələb olunan aylıq xərcin məbləği, manatla		Hər kub və ya litr suya düşən xərc, qəpik
		aylıq	illik	1 ev təsərrüfatı üçün	1 sakin üçün	
1	2	3	4	5	6	7
Əmək haqqı	Hər ay	150	1800	18000	18	30
Enerji haqqı	Hər ay	30	360	4800	4,8	8,0
Cari təmir	Hər 3 aydan bir	30	120	1200	1,2	2,0
Yeni avadanlıqların alınması	Hər 2 ildən bir	50	600	2000	2,0	4,0
Xətlərin yenilənməsi	Hər 10 ildən bir	30	360	2500	2,5	4,5
Nasosun motorunun dəyişdirilməsi	Hər 2 ildən bir	10	120	1250	1,25	2,0
Transformatorun təmiri	Hər 2 ildən bir	10	120	1250	1,25	2,0
Su kranlarının təmiri	Hər il	9	110	1000	1,0	2,0
Su nasosunun təmiri	Hər il	25	300	3000	3,0	5,5
Təzə su nasosunun alınması	Hər 5 ildən bir	20	240	2400	2,4	4,0
Su çəninin alınması və quraşdırılması	Hər 10 ildən bir	17	204	2000	2,0	4,0
Su çəninin təmiri	Hər 2 ildən bir	9	110	1000	1,0	2,0
<b>Cəmi:</b>		390	4680	400	40	78,0

<sup>1</sup> Cədvəldə təklif olunan nümunəvi xərc strukturu Ağcabədi, Tərtər və Bərdə rayonu ərazisində fəaliyyət göstərən 20 bələdiyyə ərazisində keçirilən sorğu əsasında müəyyən olunub.

**Qeyd 1:** Bələdiyyə ərazisində içməli su infrastrukturu sayğaclaşdırılmadığı halda 5-ci və 6-cı sütunların göstəriciləri nəzərə alınmalıdır. Saygac quraşdırıldığı təqdirdə 7-ci sütunun məlumatlarına diqqət yetirilir.

**Qeyd 2:** Pilot ərazilərdə içməli su mənbələri artezian və suartezianlar olduğunda tariflərin formalaşması mexanizmi həmin mənbələr əsasında işlənilir.

### *Azərbaycanda yerli içməli su idarəçiliyinə dair mövcud təcrübələr*

Azərbaycanda bələdiyyələr və ya icmalar tərəfindən yerli su idarəçiliyi ilə bağlı bir sıra təcrübələr mövcuddur. İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım İctimai Birliyinin ekspertləri layihə çərçivəsində həmin təcrübələri yaxından öyrənmiş və bu təcrübələrin nə dərəcədə optimal olmasını araşdırmışdı.

Kürdəmir rayonunda 2 (Sığırılı və Çöhranlı), Quba rayonunda 2 (Timiryazev və Alekseyevka), Bərdə rayonunda isə 1 (Alaçadırlı) bələdiyyədə tətbiq edilən yerli su idarəçiliyi təcrübəsi təşkilatın hazırladığı tədqiqat üçün faydalı töhfə olub.

Adıçəkilən rayonlarda əhəlinin içməli su təminatı mexanizmi bir-birindən fərqlənir. Bərdə və Quba rayonlarında su idarəçiliyi birbaşa bələdiyyənin öhdəsində olsa da, Kürdəmirde icma tərəfindən yaradılmış məhdud məsuliyyətli cəmiyyət tərəfindən həyata keçirilir. İdarəçilik prinsipi ərazinin içməli suya çıxış imkanları, su infrastrukturunun vəziyyəti, su mənbələrinin mövcudluğu əsasında qurulub. Quba rayonunda su mənbəyinin və zəruri infrastrukturun (su xətlərinin) olması su şəbəkəsinin asan qurulmasına imkan verib. Ancaq Kürdəmirde bütün bunların olmaması fərqli idarəetmə sisteminin tətbiqini zəruri edib.

İndi isə təcrübələrə diqqət yetirək:

### **Kürdəmir rayonu**

Kürdəmir rayonunun Sığırılı və Çöhranlı kəndlərində bələdiyyə əhəlisinin içməli su ilə təminatı bəzən şirkətinin maliyyə dəstəyi ilə tikilmiş su təmizləyici məntəqələr vasitəsilə həyata keçirilir.

Su təmizləyici məntəqələrin mülkiyyət hüququ icma üzvlərinin iştirakı ilə yaradılmış məhdud məsuliyyətli cəmiyyətlərə (MMC) məxsusdur və onun idarəçiliyi bu MMC-lər tərəfindən həyata keçirilir.

**Sığırılı kəndində** yerləşən təmizləyici qurğu 2006-cı ildə tikilib və qurğunun yerləşdiyi məntəqənin mülkiyyət hüququ Çeşmə MMC-yə məxsusdur. Məntəqə 2007-ci ildən fəaliyyət göstərir.

İçməli su qurğusunun sutkalıq su təmizləmə gücü 50 tondur. Bir ton suyun təmizlənməsinin maya dəyəri 1,5 manata başa gəlir. (**Şəkil 1**)

Ərazidə 3 hovuz var. Onlarda 2-sinin hər birinin su tutumu 50 tondan çoxdur. 45-50 ton tutuma malik 3-cü hovuz isə yeni tikilib və hələ istifadəyə verilməyib. 3-cü hovuzun tikilməsi xərci 4000 manata bərabər olub. (**Şəkil 2**)



Şəkil 1



Şəkil 2

Məntəqədə əlavə olaraq 4 tonluq su çəni mövcuddur.

Hər 3 aydan bir təmizlənmiş suyun nümunəsi Səhiyyə Nazirliyinin Epidemiologiya və Gigiyena Mərkəzinin laboratoriyasında kimyəvi və bakterioloji analizdən keçir. Bir analizin dəyəri 30 manatdır.

Su kanaldan götürülür, suvarma suyu təmizlənərək içməli edilir. Suvarma sudan istifadəyə görə Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsinə suyun hər 1000 kubmetri üçün 1 manat ödənilir. 2010-cu ildən başlayaraq bu məbləğ 5 manata qaldırılıb.

Məntəqə qış mövsümündə ayda 300-400 ton, yayda isə 600-700 ton su satılır. 4 tonluq su maşınlarına su 5 manata satılır. Su maşınları isə həmin suyu əhaliyə 15 manata satır. MMC-nin 5,4 ton su tutumu olan maşını var. Həmin maşına doldurulmuş su 15 manata satılır.

Kənd bəzi ailələr güzəşt qrupuna daxil edilib. Həmin ailələrdə adambaşına gündəlik 10 litr olmaqla pulsuz verilir. Həmin normativdən artıq istifadə edilən su üçün güzəştli ailələr tərəfindən eyni qaydada pul ödənilir.

Sığır kəndində 6500 nəfərə yaxın əhali yaşayır. Ailələrin sayı 1300-1500-dür.

MMC hər ay bələdiyyəyə 24 manat məbləğində vergi ödəyir.

**Çöhranlı kəndində** də içməli su qurğusu quraşdırılıb. Kənd içməli su tələbatını Şirvan kanalından götürülən su vasitəsilə ödəyir. Su təmizləyici məntəqə "Bulaq AÇ" MMC-yə malikdir.

Təmizləyici qurğu 2008-cı ildə tikilib və layihənin ümumi dəyəri 32000 manat olub. Vəsaitin 27000 manatı bp şirkəti, 5000 manatı isə icma tərəfindən qoyulub.

Qurğunun sutkalıq su təmizləmə gücü 50 tondur. Bir ton suyun təmizlənməsinin maya dəyəri 1,5 manata başa gəlir.

Ərazidə 2 hovuz var. Onların hər birinin tutumu 20 tondur. (**Şəkil 3**)



Şəkil 3



Şəkil 4

Məntəqədə əlavə olaraq 4 tonluq su çəni var. (**Şəkil 4**)

Hər 3 aydan bir təmizlənmiş suyun nümunəsi Səhiyyə Nazirliyinin Epidemiologiya və Gigiyena Mərkəzinin laboratoriyasında kimyəvi və bakterioloji analizdən keçir. Bir analizin dəyəri 30 manatdır.

Su Şirvan kanalından götürülür, suvarma suyu təmizlənərək içməli edilir. Suvarma sudan istifadəyə görə Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Komitəsinə ildə 20 manat ödənilir.

Ayda 3-4 ton həcmində su satılır. Suyun 1 tonu 1 manata satılır. Ancaq əhali suyu daha çox qablarda almağa üstünlük verirlər. Ona görə də şirkət suyu əsasən 20 litrlik qablarda pərakəndə şəkildə satır. 20 litrlik qablarda satılan suyun bir ədədi 40 qəpik müəyyən edilib.

Çöhranlı kəndində 1200 nəfər yaşayır və ev təsərrüfatlarının sayı 220 nəfərdir.

## Quba rayonu

**Timiryazev bələdiyyəsi** Quba rayonunun girəcəyində yerləşir. Əhalisinin sayı 3097 nəfərdir. Bələdiyyə iki kəndi – Timiryazev və Zirik kəndlərini əhatə edir. 2009-cu ildə Zirik bələdiyyəsi Timiryazev bələdiyyəsinə birləşib. İllik büdcəsi 41 min manatdır.

Kəndlərdə içməli su idarəçiliyi 2000-ci ildən başlayaraq bələdiyyə tərəfindən həyata keçirilir.

Bələdiyyə ərazisində 6 içməli su artezianı fəaliyyət göstərir. Timiryazev kəndində 4, Zirik kəndində isə 2 artezian var. Timiryazev kəndindəki artezianların hər biri orta hesabla 200-250, Zirik kəndindəki artezianların hər biri 300-450 nəfərə xidmət göstərir. Bu artezianlar bələdiyyənin mülkiyyətindədir. Su xətləri bələdiyyə əhalisinin hamısını əhatə edir.

6-cı artezian 2011-ci ildə istifadəyə verilib. 100-120 metr dərinliyində olan yeni artezianın quyusunun qazılması xərçi 10.000 manata başa gəlib. Transformator və digər xərclər də nəzərə alınmaqla təxminən 20.000 manat təşkil edib. Ümumi xərclər bələdiyyə və icra hakimiyyəti tərəfindən ödənilib. Evlərə çəkilən su xətlərinin hər metri orta hesabla 20 manata başa gəlib. Ana su xətləri bələdiyyə hesabına çəkilib. Evlərə paylanan xətlər isə ailələrin öz vəsaitləri hesabına edilib. Hər bir ailə orta hesabla 100-150 manat pul xərcləyib.

Hər bir artezianın yanında 25-30 ton həcmində su çəni quraşdırılıb. Artezianlar elektrik vasitəsilə işləyir. Əhaliyə gündə 3 dəfə - səhər, günorta və axşam su verilir. Artezianlar hər dəfə 2 saat işləyir. Su çənlərə vurulur, sonradan xətlər vasitəsilə evlərə paylanır. Su xətləri evlərə qədər çəkilib. Əksəriyyəti sovet dövründə çəkildiyindən köhnədir, ancaq işlək vəziyyətindədir.

Su idarəsində ümumilikdə 8 nəfər işləyir. 6 nəfər su

artezianlarına qulluq edir. Onların hər biri 1 artezianın fəaliyyətinə məsuldur. Onların funksiyası artezianların fəaliyyətinə nəzarət etmək, qrafikə uyğun olaraq çənlərə su vurmaqdır. Bu işçilərin aylıq əmək haqqı 85 manat təşkil edir. Digər 2 nəfər su pulunu yığmaqla məşğul olur. Onlardan biri Timiryazev, digəri isə Zirik kəndində su pullarının yığımına məsuldur. Bu işçilər əmək haqlarını bələdiyyədən alırlar. Onlar bələdiyyədə vergi agenti vəzifəsində çalışırlar və su pulunun yığımına görə ödəniş almırlar.

İçməli sudan istifadəyə görə bələdiyyə adambaşına ödəniş sistemi tətbiq edib. Bələdiyyə ərazisində 2010-cu il oktyabrın 1-dən etibarən adambaşına 60 qəpik məbləğində tarif müəyyən olunub. Bu tarixə qədər isə adambaşına 1 manat müəyyən olunmuşdu. Ancaq əhalinin ödəmək imkanları olmadığından bələdiyyənin qərarına əsasən sudan istifadənin qiyməti aşağı salınıb. 18 nəfər güzəştli qruplar kateqoriyasına daxildir. Onlar su pulundan tamamilə azaddırlar. Bu qrupa tənha qocalar, şəhid ailələri və s. daxildir. Hazırda su pulunun yığımı 50% təşkil edir. Ödənişlərin gecikməsinə görə hər hansı faiz hesablanmır. Ödəniş hər ayın 25-dən sonra həyata keçirilir. Su xətləri sayğacları olmayıb.

Yığım səviyyəsi aşağı olduğunda bu xidmətin xərcləri gəlirlərini üstələyir. Çatışmayan vəsait bələdiyyə büdcəsi hesabına ödənilir. Məsələn, 2010-cu ildə 6500 manat vəsait yığılıb.

Artezianların istifadəsinə görə enerji haqqı ildə 4000 manat təşkil edir. Su xətlərinin təmirinə ildə 3000 manata qədər vəsait xərclənir. Su nasoslarının orta ömrü 3-4 ildir. Yenisi 1000 manat, təmiri isə 500-600 manat civarındadır.

Suyun keyfiyyəti ildə bir dəfə yoxlanılır. Suyun nümunələri analiz üçün "Azərsu" ASC-nin rayon bölməsinin suya nəzarət idarəsinə təqdim edilir və bir analiz üçün 25 manat vəsait ödənilir.

**Alekseyevka bələdiyyəsinin** əhalisinin sayı təxminən 3000 nəfərdir. Hazırda bələdiyyə ərazisində real olaraq 2200-ə qədər sakin yaşayır.

Bələdiyyənin illik büdcəsi su pulu nəzərə alınmadan 4000 manatdır.

Bələdiyyə ərazisində 3 içməli su artezianı fəaliyyət göstərir. Hər artezian orta hesabla 1000 nəfərə xidmət göstərir. Bu artezianlar bələdiyyənin mülkiyyətində deyil. Onların mülkiyyəti məlum deyil.

Hər bir artezianın yanında 60 ton həcmində su çəni quraşdırılıb. Artezianlar elektrik vasitəsilə işləyir. Əhaliyə yay fəslində gündə 2 dəfə, qış fəslində gündə 1 dəfə su verilir. Artezianlar hər dəfə 2 saat işləyir. Su çənlərə vurulur, sonradan xətlər vasitəsilə evlərə paylanır. Su xətləri evlərə qədər çəkilib. Əksəriyyəti sovet dövründə çəkildiyindən köhnədir, ancaq işlək vəziyyətindədir. Bələdiyyə əhalisinin 90%-i bu sistemə qoşulub.

Su idarəsində ümumilikdə 4 nəfər işləyir. 3 nəfər su artezianlarına qulluq edir. Onların hər biri 1 artezianın fəaliyyəti üçün məsuldur. Onların funksiyası artezianların fəaliyyətinə nəzarət etmək, qrafikə uyğun olaraq çənlərə su vurmaqdır. Bu işçilərin aylıq əmək haqqı 85 manat təşkil edir. 1 nəfər su pulunu yığmaqla məşğuldur. Bu işçinin aylıq əmək haqqı 85 manata bərabərdir.

İçməli sudan istifadəyə görə bələdiyyə adambaşına ödəniş sistemi tətbiq edib. Bələdiyyə adambaşına 60 qəpik məbləğində tarif müəyyən olunub. 10 ailə güzəştli qruplar kateqoriyasına daxildir. Onlar su pulundan tamamilə azaddırlar. Bu qrupa tənha qocalar, şəhid ailələri və s. daxildir. Hazırda su pulunun yığımını 60-70% təşkil edir. Ödənişlərin gecikməsinə görə hər hansı faiz hesablanmır. Ödəniş üçün konkret gün yoxdur. Ay ərzində istənilən gün ödənilə bilər. Su xətləri sayğaclaşmayıb.

Yığım səviyyəsi aşağı olduğunda bu xidmətin xərcləri

gəlirlərini üstələyir. Çatışmayan vəsait bələdiyyə büdcəsi hesabına ödənilir.

Hər bir artezianın istifadəsinə görə enerji haqqı ayda 400 manat təşkil edir. Su xətlərinin təmirinə ildə təxminən 3500 manata qədər vəsait xərclənir. Su nasoslarının orta ömrü 3-4 ildir. Yenisi 1000 manat, təmiri isə 500-600 manat civarındadır.

Suyun keyfiyyəti ildə bir dəfə yoxlanılır. Suyun nümunələri analiz üçün "Azərsu" ASC-nin rayon bölməsinin suya nəzarət idarəsinə təqdim edilir və bir analiz üçün 25 manat vəsait ödənilir.

### Bərdə rayonu

**Alaçadırlı bələdiyyəsi** Bərdə rayonunda yerləşir. Əhalinin sayı 3000 nəfərdir. Bunlardan 2000-i yerli əhalidir. 1000 nəfəri qaçqın və məcburi köçkün kimi gəlib. Hazırda onlardan 500 nəfəri daimi məskunlaşıb. Bələdiyyədə 650 ailə yaşayır. Bələdiyyənin illik büdcəsi təxminən 9000 manatdır.

Bələdiyyə ərazisində yaşayan əhalinin içməli su təminatını yaxşılaşdırmaq üçün bələdiyyə su xətləri çəkib və sudan istifadəyə dair tarif tətbiq edib. Bələdiyyədə içməli sudan istifadəyə görə tarif ailəbaşı hesabına tətbiq edilir. Ailə üzvlərinin sayından asılı olmayaraq ayda hər bir ailədən sudan istifadəyə görə 2 manat məbləğində pul yığılır. Bu vəsait ancaq cari xərclərə sərf olunur. Bu xərclərin strukturu belədir:

- su xətlərinin istismarına nəzarət edən şəxsin əmək haqqısı – 100 manat
- aylıq enerji sərfi – 20-30 manat
- digər xərclər – 20-30 manat

Su xətlərinin kapital təmiri üçün tələb olunan vəsait bələdiyyə büdcəsi hesabına ödənilir.

Bu sistem 7-8 ildir ki, fəaliyyət göstərir. Bələdiyyənin əsas

siyasəti aşağı tarif sistemi tətbiq etməklə əhalini bu sistemə cəlb etməkdir. Bu idarəçilik tətbiq ediləndə 7 ailə cəlb edilmişdi. Su idarəçiliyinin uğurlu olması nəticəsində sistemə qoşulan ailələrin sayı artıb. Hazırda bələdiyyə ərazində 365 evin 300-də krantlaşma aparılıb.

Alaçadırlı bələdiyyəsində 3 ailə güzəşt qrupuna aid edilib. Onlardan aylıq su pulu alınmır.

Ancaq suyun keyfiyyəti mütamadi olaraq yoxlanılmır. Artezian işə salınandan bəri cəmi 1 dəfə yoxlanılıb.

Artezianın mülkiyyəti rayon subartezian idarəsinə məxsusdur.

İl ərzində nasos və ya digər qurğular sıradan çıxanda bələdiyyə 400-500 manat məbləğində vəsait xərcləyə bilir.

## İçməli suyun keyfiyyəti və suya əlçatanlıq: milli və beynəlxalq standartlar

*Bütün müasir xəstəliklərin 80%-nin içməli suyun keyfiyyəti ilə birbaşa əlaqəsi var*

*Dünya Səhiyyə Təşkilatının materiallarından*

*Suyun gigiyenik əhəmiyyəti*

Su havadan sonra insan həyatı üçün vacib olan ən əsas elementdir. Orqanizmdə suyun həcmi orta hesabla 65% təşkil edir. Yaşla əlaqədar orqanizmdə suyun həcmi dəyişir. Üç aylıq döldə onun həcmi 95%, yeni doğulmuş körpədə 75%, yaşlı insanda isə 70% təşkil edir. Su orqanizmin bütün toxumalarında var. İnsan beyninin və ürəyinin 75%-i, qanın və böyrəyinin 83%-i, bağırsaqlarının 86%-i sudan ibarətdir<sup>2</sup>.

İnsan qidasız bir aydan çox yaşadığı halda, susuz bir neçə gün dözə bilər. Orqanizmin suyu 10% itirməsi fiziki və psixi qabiliyyətsizliyə gətirir. İtki 20% olduqda ölümlə nəticələnir. Orqanizmdə sutka ərzində suyun 3-6%-i dəyişikliyə uğrayır. 10 gün ərzində orqanizmdə olan suyun yarısı dəyişir. İnsanın sutkalıq su tələbatı 2,5 litrdir<sup>3</sup>. Beynəlxalq normalara görə, hər bir şəxs sutkada ən azı 20 litr su əldə etməlidir.

Birləşmiş Millətlər Təşkilatının hesablamalarına görə, dünya əhalisinin 2,5 milyard nəfərinin hələ də keyfiyyətli suya çıxışı yoxdur<sup>4</sup>. Qiymətləndirmələrə görə, hər il 1,6 milyon nəfər, xüsusən də 5 yaşadək olan uşaqlar keyfiyyətsiz suyun yaratdığı

<sup>2</sup> Е.И.Гончарук. Коммунальная гигиена. Киев. 2006

<sup>3</sup> [http://alexvolhov.narod.ru/water\\_i.htm](http://alexvolhov.narod.ru/water_i.htm)

<sup>4</sup> DST və UNİSEF-in su təchizati və sanitariya sektorunun monitorinqi üzrə birgə proqramı "Progress on drinking water and sanitation: special focus on sanitation" (2008)

xəstəliklərdən dünyasını dəyişir<sup>5</sup>. BMT-nin İnsan Haqları üzrə Şurasının 10-cu Sessiyasının Hesabatında<sup>6</sup> göstərilir ki, sanitariya xidmətlərə çıxışın olmaması insan sağlamlığı, təhsil, iqtisadiyyat, gender bərabərliyi və ümumi inkişaf üçün təhlükəli nəticələrə gətirib çıxarır.

Bu baxımdan insan orqanizminin əsasını təşkil edən suyun lazımı keyfiyyətdə olması vacibdir. Suyun tərkibində hər hansı zərərli qatqının olması onun orqanizmin bütün sahəsinə yayılmasını təmin edir. İcməli suyun keyfiyyəti və əlçatanlıq problemləri ötən əsrin sonlarından başlayaraq dünyanın əsas diqqətini cəlb edib. Başlanğıcını əsasən 1978-ci ildə Qazaxıstanın Alma-Ata şəhərində keçirilən beynəlxalq konfransdan götürən keyfiyyətli icməli su problemi sonrakı dövrlərdə daha da qloballaşaraq BMT-nin Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinə daxil edilib. Təsadüfi deyil ki, BMT-nin Baş Assambleyası 2005-2015-ci illəri "Həyat üçün su" devizi altında fəaliyyət dövrü elan edib.

Artmaqda olan dünya əhalisi bir tərəfdən getdikcə icməli su qıtlığından daha çox əziyyət çəkirsə, digər tərəfdən keyfiyyətsiz sudan istifadə etməklə müxtəlif xəstəliklərə düçar olur. Təhlükəsiz icməli suya çıxış sağlamlığın mühafizəsi və milli, regional və yerli səviyyələrdə inkişaf baxımından böyük əhəmiyyət daşıyır. Araşdırmalar göstərir ki, su təchizatına və sanitariyaya investisiya təmiz iqtisadi faydaya gətirib çıxara bilər. Çünki sağlamlığa zərərli təsirin və tibbi-sanitar yardım xərclərinin azaldılması investisiyanı üstələyir. Sanitar sahəsində investisiya yoxsulluğun miqyasının əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına, xüsusən də xəstəlik səbəbindən itirilmiş iş günlərinin və dərs məşğələlərinin sayının azalmasına təsir göstərir. Aparılmış tədqiqatlar<sup>7</sup> göstərir ki, suyun keyfiyyətinin, sanitariyanın, gigiyə-

<sup>5</sup> <http://www.unmillenniumproject.org/documents/WaterComplete-lowres.pdf>

<sup>6</sup> Bax: A/HRC/10/6

<sup>7</sup> "Economic and health effects of increasing coverage of low cost household drinking-water supply and sanitation interventions to countries off-track to meet MDG target 10" (2007), p. 20.

nanın və su resurslarının idarə edilməsi üzrə sisteminin yaxşılaşdırılması məqsədilə yatırılmış investisiyanın hər dolları xərclərə qənaət və əmək məhsuldarlığının yüksəlməsi hesabına əldə olunan faydalılıq 9 dollar təşkil edir.

Təhlükəsiz suya çıxışın yaxşılaşdırılması üzrə tədbirlər kənd və şəhər yerlərində əhalinin kasıb təbəqəsinin maraqlarına xidmət edir və yoxsulluğun azaldılması üzrə strategiyanın effektiv tərkib hissəsi ola bilər.

Ümumi qəbul edilmiş standartlara görə, keyfiyyətli su bir sıra müəyyən gigiyenik tələblərə cavab verməlidir:

- **Yaxşı orqanoleptik xüsusiyyətlərə malik olmalı.** Bu xüsusiyyət özündə suyun iyini, dadını, bulanıqlığını, şəffaflığını, parlaqlığını, rəngini, temperaturunu, gözlə görünən, üzən qarışıqların mövcudluğunu xarakterizə edir. Suyun orqanoleptik xüsusiyyətinin pisləşməsi (dadının pis olması, kənar qoxunun gəlməsi, rənginin şəffaf olmaması və s.) insanlarda psixoloji olaraq belə suyun sağlamlıq üçün təhlükə törətməsi şübhəsi oyadır.
- **Kimyəvi tərkibi zərərsiz olmalı.** Suyun tərkibində insan orqanizminə təhlükə törədəcək miqdarda kimyəvi maddələr olmamalıdır. Bu maddələr həm təbii əsaslı, həm də sənaye müəssisələri tərəfindən axıdıla və ya su kəmərləri stansiyalarında suyun təmizlənməsi zamanı reagent qismində qatıla bilər. Hazırda suyun tərkibində 1500-ə qədər kimyəvi maddənin son dərəcə yolverilən konsentrasiyasına rast gəlmək olar.
- **Epidemioloji cəhətdən təhlükəsiz olmalı.** Suyun tərkibində patogen mikroorqanizmlər və digər xəstəlik törədicilər, o cümlədən yoluxucu və invaziya yaradan viruslar, helmintoz yumurtaları olmamalıdır.

İcməli suyun keyfiyyətinə gigiyenik tələblər onun insan orqanizmində fizioloji rolu, gigiyenik və epidemik əhəmiyyəti ilə ölçülür. Su olmadan insan orqanizmində hər hansı biokimyəvi, fizioloji və fiziki-kimyəvi proseslər, maddələr mübadiləsi getmir.

*Azərbaycanda qiüvvədə olan  
keyfiyyət standartları*

Azərbaycanda içməli suyun keyfiyyətinə dair standart 1984-cü ildə qəbul edilmiş SSRİ standartıdır. "İçməli su. Gigi-yenik tələb və keyfiyyətə nəzarət" (QOST 2874-82) adlı standart 1985-ci ildə qiüvvəyə minib. Bu standart keçmiş SSRİ-nin tərkibində olmuş 15 respublika üçün vahid standart olub. SSRİ dağıldıqdan sonra müstəqillik qazanmış bir sıra respublikalar əsasən yeni milli standartlar qəbul etsələr də, bu standart qiüv-vəsini itirməyib. QOST 2874-82 standartı hazırda Azərbaycanda da içməli suyun keyfiyyətini tənzimləyən əsas normativdir.

Bu standart mərkəzləşdirilmiş su təchizatı sistemində verilən içməli suya, o cümlədən təsərrüfat və texniki məqsəd üçün verilən suya tətbiq edilir və içməli suya gigiyenik tələbi və onun keyfiyyətinə nəzarəti tənzimləyir.

Mövcud standarta görə, içməli su epidemioloji baxımdan təhlükəsiz, kimyəvi tərkibinə görə zərərsiz və yaxşı orqanoleptik xüsusiyyətlərə malik olmalıdır.

QOST 2874-82 standartı içməli suyun keyfiyyətinə dair aşağıdakı mikrobioloji, toksikoloji və orqanoleptik göstəricilərin normalarını nəzərdə tutur.

### 1. Mikrobioloji göstəricilər:

Epidemioloji baxımdan suyun keyfiyyəti mikroorqanizmlərin ümumi sayı və bağırsağ çöpləri qrupuna aid olan bakteriyaların sayı əsasında müəyyən olunur. Mikrobioloji göstəricilərinə görə, içməli su **2-ci Cədvəldəki** tələblərə cavab verməlidir:

**Cədvəl 2**

Göstəricinin adı	Normativ
1 sm <sup>3</sup> suda mikroorqanizmlərin sayı, çox olmamaqla	100
1 dm <sup>3</sup> suda bağırsağ çöpləri qrupuna aid olan bakteriyaların sayı, çox olmamaqla	3

### 2. Toksikoloji göstəricilər:

Suyun toksikoloji göstəriciləri onun kimyəvi tərkibinin zərərsizliyini xarakterizə edir. Standarta görə, təbii sulara rast gəlinən kimyəvi maddələrin konsentrasiyası **3-cü cədvəldə** göstərilən normaları aşmamalıdır.

**Cədvəl 3**

Göstəricinin adı	Normativ
Alüminium çöküntüsü (Al), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,5
Berillium (Be), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,0002
Molibden (Mo), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,25
Arsen (As), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,05
Nitratlar (NO <sub>3</sub> ), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	45,0
Poliakrilamid çöküntüsü, mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	2,0
Qurğuşun (Rb), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,03
Selen (Se), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,01
Stronsium (Sr), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	7,0
Ftor (F), mq/dm <sup>3</sup> , klimatik rayonlar üçün çox olmamaqla:	
I və II	1,5
III	1,2
IV	0,7

### 3. Orqanoleptik göstəricilər

Suyun orqanoleptik göstəricilərinə təsir göstərən kimyəvi maddələrin konsentrasiyası **4-cü cədvəldə** göstərilən normaları aşmamalıdır.

Cədvəl 4

Göstəricinin adı	Normativ
Hidrogen göstəricisi, rN	6,0-9,0
Dəmir (Fe), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,3
Ümumi codluq, mol/m <sup>3</sup> , çox olmamaqla	7,0
Marqanes (Mn), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	0,1
Mis (Su <sup>2+</sup> ), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	1,0
Polifosfat çöküntüləri (RO <sup>3-4</sup> ), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	3,5
Sulfatlar (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	500
Quru çöküntüsü, mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	1000
Xloridlər (Sl <sup>-</sup> ), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	350
Sink (Zn <sup>2+</sup> ), mq/dm <sup>3</sup> , çox olmamaqla	5,0

Azərbaycan müstəqillik qazandıqdan sonra bir sıra milli standartlar və normativlər qəbul edib. Ancaq içməli suyun keyfiyyəti ilə bağlı köhnə sovet standartı saxlanılıb. Yeganə olaraq qablaşdırılmış sular üçün AzS009 (AZS 009-1994. Qazlı su. Texniki şərtlər.) və AzS282 (AZS 282-2007. Qablaşdırılmış içməli su. Ümumi texniki şərtlər.) texniki şərtlər qəbul edilib. Milli standartların qəbuluna məsul dövlət qurumu olan Standartlaşdırma, Metrologiya və Patent üzrə Dövlət Komitəsi 2010-cu ilin iyul ayında Kodeks Alimentarius Komissiyasına (Codex Alimentarius Commission) üzv olub və ölkə standartlarını beynəlxalq standartlara çatdırmaq öhdəliyi götürüb.

### *İçməli suyun keyfiyyətinə dair beynəlxalq standartlar*

Hər bir ölkənin özünəməxsus içməli suyun keyfiyyət standartları mövcuddur. Bu standartlar bir sıra amillərdən

asılıdır. Bunlara suyun tərkibində konkret ərazi üçün spesifik olan kimyəvi və bioloji maddələrin mövcudluğunu, elmin inkişaf səviyyəsini (ilk növbədə, gigiyena və epidemiologiya), su təchizati və nəzarət təşkilatlarının içməli suyun keyfiyyətinə nəzarət üzrə laboratoriya avadanlıqları ilə təchizat səviyyəsini, sosial-siyasi, iqtisadi, milli və başqa amilləri göstərmək olar.

Azərbaycanla eyni dövətdə təmsil olunmuş **Rusiyada** da içməli suya qoyulan gigiyenik tələb və keyfiyyətə nəzarət" QOST 2874-82 standartı ilə tənziqlənir. Ancaq bu standartda mövcud olan çatışmazlıqları aradan qaldırmaq və beynəlxalq standartlarda olan üstünlükləri mənimsəmək məqsədilə Rusiya əlavə olaraq bir sıra normativlər qəbul edib. 1997-ci (SanPiN 2.1.4.559-96) və 2002-ci illərdə (SanPiN 2.1.4. 1074-01) "İçməli su. İçməli su kəmərinin mərkəzləşdirilmiş sistemində suyun keyfiyyətinə gigiyenik tələblər. Keyfiyyətə nəzarət" adlı normativ sənədlər hazırlanıb.

Dövlət standartlarında nəzərə alınmayan bir sıra normalar yeni normativlərdə əksini tapıb. Bu sənədlər Dünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyələri və mütəxəssislərin son araşdırmaları əsasında hazırlanıb. Bundan başqa Rusiyada suyun keyfiyyətinə təsir göstərən ayrı-ayrı elementlərin miqdarını və onların yoxlanılması metodlarını tənziqləyən 20-yə qədər standart və normativ sənəd qəbul edilib<sup>8</sup>.

**Ukraynada** SSRİ standartı (QOST 2874-82) ilə yanaşı Sağlamlığın mühafizəsi Nazirliyinin əmri ilə 1996-cı ildə təsdiq edilmiş dövlət sanitariya normalar və qaydaları<sup>9</sup> (QSanPiN) qüvvədədir. QOST və QSanPiN içməli suda xlor çöküntüsünün həcmi nizamlayır. QSanPiN əlavə olaraq ozon çöküntüsü

<sup>8</sup> Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. <http://www.gost.ru/wps/portal/pages.CatalogOfStandarts>

<sup>9</sup> Приказом Министерства охраны здоровья Украины от 23.12.1996 г. №383 утверждены Государственные санитарные нормы и правила «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения» - ГСанПиН

konsentrasiyası, radioaktiv təhlükəsizlik və suyun mineral tərkibinin fizioloji tərkibi normalarını müəyyən edir. QOST və QSanPiN içməli suda 60 göstəricini normalaşdırır. Bunlara orqanoleptik (4), orqanoleptik xüsusiyyətə təsir göstərən (11), toksikoloji (28), radioaktiv (2), epidemik təhlükəsizlik (7), mikrobioloji (5), parazitoloji (2) göstəricilər daxildir.

**Gürcüstanda** 2001-ci ilə qədər içməli suyun keyfiyyətinə köhnə sovet normativləri əsasında nəzarət olunub. 2001-ci ildə Əmək, Səhiyyə və Sosial Müdafiə Nazirliyinin 297/N sayılı, 16 avqust 2001-ci il tarixli əmri ilə içməli suyun keyfiyyətinə dair yeni normativ qəbul olunur. Bu normativ göstəriciləri sovet standartının (QOST) yenilənmiş variantı olduğundan Dünya Səhiyyə Təşkilatının və Avropa Birliyinin standartları ilə müqayisədə daha sərt idi. 2006-2007-ci illərdə Əmək, Səhiyyə və Sosial Müdafiə Nazirliyinin 349/N sayılı, 17 dekabr 2007-ci il tarixli əmri ilə "İçməli suyun texniki rəqlamenti" təsdiq olunur. Texniki rəqlament ölkənin coğrafi-iqlim şəraiti nəzərə alınmaqla Dünya Səhiyyə Təşkilatının tövsiyələri əsasında "İctimai səhiyyə haqqında" qanuna uyğun hazırlanıb<sup>10</sup>.

İçməli suyun keyfiyyətinə dair dünyada sovet standartları ilə yanaşı Avropa Birliyinə daxil olan ölkələrin standartları, ABŞ standartları və Dünya Səhiyyə Təşkilatının standartlarını göstərmək olar.

**Avropa Birliyində** əhalinin istehlakı üçün nəzərə tutulmuş suyun keyfiyyətinə dair Direktiv (80/778/EC) Avropa Şurası tərəfindən 15 iyul 1980-ci ildə qəbul edilib. "İçməli su üzrə Direktiv" (Drinking Water Directive) adlanan bu sənəd Avropa Birliyinə üzv olan ölkələrin su qanunvericiliyi əsasında hazırlanmışdı. Direktiv içməli suyun keyfiyyətini bir neçə qrup (orqanoleptik, fiziki-kimyəvi, toksik, mikrobioloji və s.) olmaqla

<sup>10</sup> Установление целевых показателей и оценка прогресса в Грузии в соответствии с протоколом по проблемам воды и здоровья. Краткий доклад. Тбилиси. 2010

66 parametr üzrə tənzimləyirdi. 3 noyabr 1998-ci ildə Avropa Birliyi yeni direktiv (98/83/EC) qəbul edir və bununla da 1980-ci ildə qəbul edilmiş Direktiv qüvvədən düşür. Yeni Direktivdə nəzarət üçün vacib olan parametrlərin siyahısı azaldılır, ancaq yol verilən həddi daha da sərtləşdirilir.

Hazırda Avropa ölkələrində içməli suyun keyfiyyət meyarları Avropa Birliyinin 03.11.1998-ci ildə qəbul edilmiş 98/83/EC Direktivi əsasında müəyyənləşir. Direktivin əsas məqsədi insan sağlamlığını çirklə suyun mənfi təsirindən qorumaqdır. Direktiv insanın istehlakı üçün nəzərdə tutulan bütün sulara, o cümlədən yeyinti məhsulların istehsalında və təchizatında istifadə olunan sulara tətbiq edilir. İçməli suyun keyfiyyətinin idarə olunmasının əsas alətlərini standartların hazırlanması və monitorinq üçün tələblərin müəyyən olunması təşkil edir. İçməli su üzrə Direktiv Dünya Səhiyyə Təşkilatının direktivləri əsasında elmi cəhətdən əsaslandırılmış mikrobioloji və kimyəvi parametrlər üçün standartları müəyyən edir. Üzv ölkələr əlavə parametrlər daxil etmək və ya daha yüksək standartlar istifadə etmək hüququna malikdirlər. Ancaq bunlar Direktivdə nəzərdə tutulan həddən aşağı olmamalıdır. Üzv-ölkələr içməli suyun keyfiyyətinin monitorinqini həyata keçirməli və minimal keyfiyyət standartına cavab verən tədbirlər görməlidirlər. Keyfiyyət standartları istehlak nöqtəsində, daha doğrusu su kranlarında riayət olunmalıdır. Monitorinqin nəticəsi mütəmadi olaraq Komissiyaya göndərilir, suyun keyfiyyəti barədə məlumatlar isə ictimaiyyət üçün açıq və əlçatan olmalıdır.

**ABŞ-da** Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə Agentlik (U.S. Environment Protection Agency) tərəfindən hazırlanmış və bütün ölkə üçün məcburi sayılan *Əsas milli içməli su standartları* (National Primary Drinking Water Standards) tətbiq edilir<sup>11</sup>.

Bundan başqa ölkə üçün məcburi xarakter daşımayan

<sup>11</sup> Сравнение стандартов качества питьевой воды в Украине и США. <http://water-health.org.ua>

*İkincidərəcəli milli içməli su standartları* (National Secondary Drinking Water Standards) işlənib. Bu standartlar xarici "kosmetik" (məsələn, dərinin və ya dişin rənginin dəyişməsi), o cümlədən estetik (dad, iy və ya rəng) təsir göstərə biləcək göstəriciləri tənzimləyir. Bu standartlar 15 parametrlə suyun keyfiyyətinin yoxlanmasını nəzərdə tutur. Agentlik bu standartlara riayət olunmasını tövsiyə edir.

Milli içməli su standartları ilə yanaşı, ABŞ-da ştatlar səviyyəsində standartlar işlənib qəbul edilə bilər. Belə standartlar ancaq konkret ştat daxilində məcburidir. Onların hazırlanması zamanı səhiyyə orqanları yaxından iştirak edirlər.

Müşahidələr göstərir ki, ABŞ-da içməli suyun keyfiyyət normaları tədricən sərtləşdirilir. 1961-ci ildən undiyədək suyun tərkibində dəmirin miqdarı 3 mq/l-dən 0,3 mq/l-ə, sink 15 mq/l-dən 5 mq/l-ə, mis 3 mq/l-dən 1,3 mq/l-ə qədər azaldılıb. Ümumi triqalometanların konsentrasiyası 2003-cü ildə 0,1 mq/l-dən 0,08 mq/l-ə endirilib. 2006-cı ildən etibarən isə arsenin norması 0,05 mq/l-dən 0,01 mq/l-ə azaldılıb.

ABŞ standartının özəlliyi ondan ibarətdir ki, 1986-cı ildən etibarən hər parametrlə üçün 2 normativ – Maximum Contaminant Level Goal (MCLG) və Maximum Contaminant Level (MCL) müəyyən edilib.

**MCLG** – elə maksimal həddi göstərir ki, həmin həddə suyun tərkibində olan maddə insan orqanizminə heç bir halda zərər vurmur. Bu həddə tam riayət etmək məcburi deyil. Ancaq **MCL** məcburi normativdir. Bu normativin göstəriciləri son dərəcədə yol verilən həddi göstərir. Həmin hədd müasir texnoloji imkanları və iqtisadi məqsədəuyğunluq nəzərə alınmaqla maksimum dərəcədə MCLG göstəricilərinə yaxın olur. Bir çox hallarda MCLG və MCL göstəriciləri üst-üstə düşür. Ancaq bəzi parametrlər (kanseroqenlər, mikrobiologiya, pradiionuklidlər) üzrə MCLG göstəriciləri daha sərtidir. Bir qayda olaraq bu göstəricilər sifirə bərabər olur.

ABŞ-da eyni zamanda içməli suyun keyfiyyətinin aşağıdakı standartları mövcuddur:

- 1977-ci ildə qəbul edilmiş içməli suyun keyfiyyət standartı (ABŞ-ın Milli Elmlər Akademiyasının tövsiyəsi əsasında qəbul edilib.)
- USEPA (Ətraf mühitin mühafizəsi üzrə Agentlik) standartı
- FDA (Qida məhsulları və dərmanlar üzrə hökumət Administrasiyası) standartı
- IBWA (Qablaşdırılmış suların Beynəlxalq Assosiasiyası) standartı

İndi isə Azərbaycanda, o cümlədən bəzi MDB ölkələrində qüvvədə olan su standartlarının göstəricilərinin digər ölkələrin standart göstəriciləri ilə müqayisəsinə diqqət yetirək (**Cədvəl 5**)<sup>12</sup>:

<sup>12</sup> Перепечатывается из "Сборника материалов международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы водоснабжения и водоотведения" Одесса 09-11.09.1999 г. стр. 55-56. Авторы: В.А.Петросов, д.т.н., проф. академик, В.Д.Колотило, В.Я. Кобылянский. ТПО "Харьковкоммунопровод" г.Харьков, Украина.

Cədvəl 5

Sıra Nəsi	Keyfiyyət parametrləri	Ölçü vahidi	SanPiN (Ukrayna)	QOST 2874-82	SanPiN (Rusiya)	SYK*	DST normaları	ABŞ normaları	Fransa normaları	Almaniya normaları
1	Alüminium	mq/dm <sup>3</sup>	0.2(0.5)	0.5	0.5	0.5	0.2	1	0.2	
2	Bulamaqlıq	mq/dm <sup>3</sup>	0.29	1.5(2)	1.5(2)	yox	Yox	0.58	1,16	
3	Turşuluğu	mq/dm <sup>3</sup>	4	Yox	5	Yox			5	
4	Codluğu	mmol/dm <sup>3</sup>	7(10)	7(10)	7(10)	Yox	yox	Yox		
5	Sulfatlar	mq/dm <sup>3</sup>	250	500	500	500	250	250	250	240
6	Xloridlər	mq/dm <sup>3</sup>	250	350	350	350	250	400	200	250
7	Xloroform	mq/dm <sup>3</sup>	60	Yox	200	60	200	100	30	
8	Pestisidilər (cəmi)	mq/dm <sup>3</sup>	0.1	Yox	2	4	2	3	0.1 (lindən)	
9	Arsen	mq/dm <sup>3</sup>	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.1	0.01
10	Qurğusun	mq/dm <sup>3</sup>	0.01	0.03	0.03	0.03	0.01	0.015	0.05	0.04
11	pH	Vahid	6.5- 8.5	6-9	6-9	Yox	6.5- 8.5	6.5- 8.5	6-9	6.5- 9.5
12	Manqans	mq/dm <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1 (0.5)	0.1	0.1	0.05	0.05	0.05
13	Damir	mq/dm <sup>3</sup>	0.3	0.3	0.3 (1.0)	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
14	Anionlar, Səthən aktiv maddələr (SAM)	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	Yox	0.5			0.5	0.5	
15	Nəft məhsulları	mq/dm <sup>3</sup>	yoxdur	0.1	0.1	0.1				
16	Fenollar	mq/dm <sup>3</sup>	yoxdur	0.001	0.25	0.001	0.001		0.0005	
17	Sink	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	5	5	1	3	2	5	
18	Civə	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	0.0005	0.0005	0.0005	0.001	0.002	0.001	0.001

Sıra Nəsi	Keyfiyyət parametrləri	Ölçü vahidi	SanPiN (Ukrayna)	QOST 2874-82	SanPiN (Rusiya)	SYK*	DST normaları	ABŞ normaları	Fransa normaları	Almaniya normaları
19	Tallium	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	0.0001		0.0001		0.001		
20	Kadmium	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	0.001	0.001	0.001	0.003	0.005	0.005	0.005
21	Nitritlər	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	3.3	3	3.3	3	3.3	3	0.1
22	Sianidlər	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	0.035	0.035	0.035	0.07	0.2	0.05	0.05
23	Xrom (+6)	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
24	1.1 dixloretilen	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	Yox	30	Yox	30	7		
25	1.2-dixloretan	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	Yox	30	yox	30	5		
26	Benzapiren	mq/dm <sup>3</sup>	Yoxdur	yox	0.7	0.005	0.7	0.2		

\* - SYK – son dərəcədə yol verilən konsentrasiya

Avropa Birliyi ölkələri və ABŞ-ın içməli su normativləri, Dünya Səhiyyə Təşkilatının (DST) tövsiyələri və ölkə standartları **5-ci Cədvəldə** göstərilib. Bu cədvəl "içməli su" ifadəsini əks etdirən komponentləri və onların miqdarını müəyyən edir. Qeyd edək ki, zərərli maddələrin və faydalı substansiyaların qarışığının miqdarı *son dərəcədə yol verilən konsentrantrlar (SYK)* adlanır.

İçməli suyun parametrləri 3 qrupa bölünür: orqanoleptik xüsusiyyətlər, bakterioloji və sanitar-kimyəvi çirklənmə göstəriciləri. Orqanoleptik xüsusiyyətlər üzrə iyin, tamin, rəngin və bulanıqlığın qiymətləndirilməsi aparılır. Bakterioloji göstəricilər üzrə SYK beynəlxalq standartlarda fərqlidir. Avropa Birliyi, ABŞ və DST standartlarına görə, bakterioloji çirklənmə ümumiyyətlə olmamalıdır. Rusiya və Azərbaycan standartlarına gəldikdə isə müəyyən rəqəmlər verir: 1 kub.sm-də 100 mikroorqanizmdən çox olmamaqla və bir litr suda bağırsaqlı çöplü tipli 3 bakteriyadan çox olmamaqla. Kimyəvi xüsusiyyətlər isə gözlə deyil analizlə təyin olunur.

Azərbaycan standartlarında xarici normativlərdə olan bir sıra maddələr üzrə SYK yoxdur. Oxşar standartın qüvvədə olduğu Rusiya Federasiyasında da eyni vəziyyətdir. Bu standart 30 il öncə qəbul edilib. Ancaq Rusiyada 96-cı ildə qəbul edilmiş (SanPiNe 2.1.4.559-96) yeni sanitar qaydalarda həmin maddələr əksini tapıb. Bu maddələr üzrə SYK-lar bəzi hallarda xarici göstəricilərlə eyni, bəzi hallarda daha sərt, bəzi hallarda isə yumşaqdır. Tədqiqatlar göstərir ki, AB, ABŞ və DST standartları son onilliklər daha çox dəyişikliyə məruz qalıb. Halbuki bu müddətdə Azərbaycanın da tətbiq etdiyi sovet standartları dəyişməz qalıb.

Ekspertlərin bildirdiyinə görə, içməli suyun keyfiyyətinə dair sovet standartı bir çox parametrlər üzrə beynəlxalq standartlardan daha sərtidir. Bu sərtlik keçmiş SSRİ ərazisində kifa-

yət qədər içməli su mənbələrinin olması ilə əlaqələndirilir. Beynəlxalq standartlar, o cümlədən Dünya Səhiyyə Təşkilatının bəzi normalarının yumşaqlığı isə su mənbələrinin qıtlığı ilə, yəni dəniz suyunu və ya yağış suyunun təmizlənməyə ehtiyacı içməli suya çevrilməsi və s. kimi prosedurlarla bağlıdır.

Azərbaycanın içməli suya dair standartında suyun tərkibində maddələrin icazə verilən normaları heç də həmişə xarici standartların normalarından çox deyil. Bəzi hallarda daha sərtidir.

İndi isə 5-cü cədvəllərin məlumatları əsasında Azərbaycan standartlarındakı üstünlüklərini və çatışmazlıqlarının müəyyən etməyə çalışsaq.

#### Beynəlxalq standartlarla müqayisədə normaların zəif olduğu maddələr

- **Alüminium.** Azərbaycan standartında alüminiumun miqdarı Avropa və ABŞ standartları ilə müqayisədə 2,5 dəfə çoxdur. Əgər Avropa Birliyi, ABŞ, habelə Dünya Səhiyyə Təşkilatının standartlarında 1 litr su üçün alüminiumun yol verilən həddi 200 mikroqramdırsa, Azərbaycan standartında bu göstərici 500 mikroqram təşkil edir.

*Alüminium insan orqanizminə zəhərləyici və çirkləndirici təsir göstərir.*

- **Molibden.** Bu maddənin miqdarı DST-nin normalarından təxminən 4 dəfə çoxdur. DST normalarında 1 litr su üçün hədd 0,07 mq olduğu halda bizim standartda 0,25 mq nəzərdə tutulub. Avropa Birliyi və ABŞ standartlarında isə ümumiyyətlə normalaşdırılmayıb. *İçməli suda molibdenin miqdarı 0,25 mq/l həddindən çox olarsa, bədəndə podaqra (bədəndə maddələr mübadiləsinin pozulması nəticəsində əmələ gələn oynaq və toxuma xəstəliyi)*

*xəstəliyinə bənzər xəstəlik yarada bilər. Yaşlı insanın sutkalıq molibden istehlakı 0,1-0,3 mq təşkil edir.*

- **Arsen.** Arsenin miqdarı Avropa Birliyi və DST standartlarından 5 dəfə çoxdur. Amma ABŞ standartı ilə eynilik təşkil edir. Mövcud standartda bu göstərici 0,05 mq/litr olduğu halda beynəlxalq standartlarda 0,01 mq/litr nəzərdə tutulur.

*Bu elementin həddindən çox qəbulu iştahanın kəsilməsinə, ürək bulanmasına, baş ağrısına, saç tökülməsinə, iş qabiliyyətinin aşağı düşməsinə gətirib çıxarır. DST ekspertlərinin hesablamlarına görə, içməli su vasitəsilə insan orqanizminə daxil olan arsenin miqdarı 0,2 mq/l olduğu halda dəri xərçənginin inkişaf riski 5% təşkil edir. Arsenin yol verilən dozası bədənin hər 1 kq çəkisi üçün 0,05 mq təşkil edir. Bu isə o deməkdir ki, 60 kq çəkilyə malik insan üçün bu hədd sutkada 3 mq olmalıdır.*

- **Qurğuşun.** Qurğuşun norması Avropa Birliyi və DST standartlarından 3 dəfə, ABŞ standartlarından isə 2 dəfə çoxdur. Bu metal üçün 1 litrlik suda norma 0,03 mq nəzərdə tutulub. Halbuki digər standartlarda bu göstərici uyğun olaraq 0,01 mq və 0,015 mq təşkil edir. Bir qayda olaraq suyun tərkibində qurğuşunun miqdarı 0,001-0,01 mq/l təşkil edir. Bu həddin yüksək olması (1-20 mq/l) daha çox su təchizatı sistemində qurğuşun borulardan istifadə olunması ilə bağlıdır. Qurğuşun çoxluğu ümumi zəiflik, baş ağrısı, baş fırlanması, ağızda xoşagəlməyən tamın olması, iştahanın kəsilməsi kimi problemlər yaradır. Suda qurğuşunun miqdarı 0,8 mq/l-dən çox olduqda uşaqlarda zehni geriləmə, böyrəklərdə xərçəng xəstəliyi yaradır. İnsan sutkalıq qurğuşun tələbatının 10-50%-ni su vasitəsilə qəbul edir. Qurğuşunun yol verilən sutkalıq dozası təxminən 0,42 mq təşkil edir ki, bu da həftədə 3 mq edir.

- **Xloridlər.** Xloridlərin miqdarı 350 mq həddində normalaşdırılıb. Beynəlxalq standartlarda isə onun miqdarı 250 mq-dan çox deyil.

*İnsan orqanizmi sutka ərzində duz vasitəsilə ərzaqla birgə 6-12 q xlorid qəbul edir. Bunun da 85-90%-i böyrək vasitəsilə təmizlənir. Su vasitəslə xlorid qəbulu 100 mq təşkil edir ki, bu da yemək vasitəsilə qəbul olunan həddən azdır. Buna görə də xloridlər insan orqanizminin fizioloji və biokimyəvi prosesinə təsir göstərmir. Araşdırmalar göstərir ki, suyun tərkibində xloridin miqdarı çox olduqda maddə ifrazına mənfi təsir göstərir. Xloridlər eyni zamanda suyun orqanoleptik xasiyyətini pisləşdirməklə ona duzluluq tamı verir. Bir litr suda xloridin miqdarı 350 mq-dan çox olduqda onu içən şəxs duz tamı hiss edir.*

- **Sulfatlar.** Yerli standartda sulfatların konsentrasiyası 2 dəfə çox olmaqla 500 mq nəzərdə tutulub. Sulfatlar xloridlər kimi suyun orqanoleptik xassəsinə təsir göstərir və ona acılıq verir. Sulfatın miqdarı çox olduqca onun acılığı artır. Xüsusən də bu hədd 500 mq-dan çox olduqda hiss olunur.

#### Beynəlxalq standartlarla müqayisədə normaların sərt qoyulduğu maddələr

- **Berillium.** Mövcud standartda berilliumun miqdarı 0,0002 mq nəzərdə tutulub. Halbuki ABŞ standartında bu rəqəm 0,004 mq təşkil edir, Avropa Birliyi və DST standartlarında isə ümumiyyətlə normalaşdırılmayıb. Berilliumun suda miqdarı az olur və 0,001 mq/l-dən çox olmur. Su vasitəsilə insan berilliuma olan sutkalıq tələbatının 30%-ni təmin edir. Berillium qida kanalında hopması çox zəifdir. Xərçəng xəstəliyinin tədqiqi ilə məşğul olan beynəlxalq Agentliyin məlumatına görə, berillium insan üçün potensial təhlükə mənbəyidir.

- **Mis.** Misin norması Avropa Birliyi və DST standartlarında 2 dəfə yüksəkdir, ABŞ standartlarında isə 1,3 mq təşkil edir. Bizim standartda bu metal üçün 1 litrlik suda norma 1,0 mq nəzərdə tutulub. *Bir qayda olaraq suyun tərkibində misin miqdarı 0,01-0,5 mq/l nəzərdə tutulur. Bu göstərici 5 mq-ı ötdükdə suya xoş olmayan və ağız bürüsdürən tam verir. Distillə edilmiş suda 2,6 mq-dan az olduqda belə tam hiss olunur. Misin konsentrasiyası suda 1 mq/l-də çox olduqda paltarın yuyulması zamanı rəngə boyanır, alüminium və sink qablarında korroziya müşahidə edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, suyun orqanoleptik xassəsinə təsir göstərən mis insan orqanizminə mənfi təsir etmir. Çünki mis az zəhərlidir. DST-nin hesablamalarına görə, misin sutkalıq yol verilən həddi 30 mq-dır.*
- **Nitratlar.** Yerli standartda nitratların miqdarı digər standartdan azdır. Avropa Birliyi və DST standartlarında bu hədd 50 mq göstərildiyi halda Azərbaycan standartında 45 mq-yə bərabərdir. ABŞ standartında isə daha az – 10 mq təşkil edir. *Suyun tərkibində bu göstəricinin yüksək olması oksigen aclığı yaradır və eyni zamanda onkoloji xəstəliklərə tutulma ehtimalını artırır. Südəmər uşaqlarda bu problem daha qabarıqdır.*
- **Ftor.** Ftorun miqdarı Avropa Birliyi və DST standartları ilə eynilik təşkil edir və 1,5 mq-yə bərabərdir. Ancaq ABŞ standartlarında daha yüksək hədd (4,0 mq) nəzərdə tutulub. *Ftor sanitar-toksikoloji göstəricilərə aiddir. Bu element suda bir qayda olaraq aşağı konsentrasiyaya malik olur. Ftor insanın bütün orqanizminə, o cümlədən saçına, sümüyünə, dişinə təsir göstərir. Ftor çatışmazlığı dişlərdə çürüməyə gətirib çıxarır. Ağır metallardan fərqli olaraq ftor orqanizmdən asanlıqla çıxır.*

Avropa Birliyi, ABŞ və DST normativlərində suyun bakterioloji çirkənməsinə dair sadə yanaşma mövcuddur. Bu normativlərə görə içməli suda mikrobioloji göstəricilərin son dərəcə yol verilən həddi 0 olmalıdır. Ancaq Azərbaycan standartlarında bu göstərici fərqlidir. Qüvvədə olan normativə görə, 1 sm<sup>3</sup> suda olan mikroorqanizmlərin sayı ən çoxu 100 olmalıdır. 1 litr suda bağırsağ çöpləri qrupuna aid olan bakteriyaların sayı isə 3-ü ötməməlidir. **(Cədvəl 2)**

**Suyun codluq dərəcəsi** suda kalsium və maqnezium duzlarının (codluq duzu) mövcudluğundan asılıdır və 1 litr suda neçə milliqram duz olduğunu göstərir. Amerika təsnifatına görə, codluq duzu 2 mq/l-dən az olduqda su “yumşaq”, 2-4 mq/l intervalında normal (içmək üçün), 4-6 mq/l olduqda cod, 6 mq/l-dən çox olduqda çox cod hesab olunur. Yüksək codluq suyun orqanoleptik xüsusiyyətini pisləşdirir, ona acılıq verir və həzm orqanlarına mənfi təsir göstərir. Dünya Səhiyyə Təşkilatı insan orqanizminə təsirə dair codluğun həcmi barədə hər hansı tövsiyə vermir. DST-nin materiallarında qeyd edilir ki, bəzi tədqiqatlar içməli suyun codluğu ilə ürək-damar xəstəlikləri arasında statistik əks asılılığı göstərsə də, bu məlumatlar həmin əlaqə barədə nəticə çıxartmağa imkan vermir. Ancaq yumşaq suyun insan orqanizmində mineral maddələrin balansına mənfi effekt göstərməsi də sübut olunmayıb. Azərbaycanda qüvvədə olan standartlarda suyun codluğuna qoyulan tələb 7 mq/l təşkil edir.

**6-cı cədvəldə** içməli su vasitəsilə insan orqanizminə düşdükdən sonra mənfi təsir göstərən qeyri-üzvü və üzvü maddələr, o cümlədən bakteriyaların və virusların siyahısı əks olunub<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> <http://water-lily.ru/content/view/95/98/>

## Cədvəl 6

## Qeyri-üzvü və üzvü maddələrin, bakteriyaların və virusların insan orqanizminə təsiri

Maddənin, bakteriyanın və ya virusun adı	Maddənin, bakteriyanın və ya virusun mənfi təsir göstərdiyi orqanın və ya sistemin adı
<b>Qeyri-üzvü maddələr</b>	
Berillium	Mədə-bağırsaq traktı
Kadmium	Böyrək
Mis	Böyrək, qaraciyər (uzunmüddətli təsir zamanı)
Arsen	Dəri, qan damarları sistemi; kanseroqen
Nitratlar və nitritlər	Körpələr üçün ölümcül təhlükəlidir
Civə	Böyrək
Qurğuşun	Böyrək; uşaqlarda inkişafın ləngiməsi
Selen	Qan dövranı sistemi
Tallium	Mədə-bağırsaq traktı, qan, böyrək, qaraciyər
Sianid	Əsəb sistemi, qalxanvarı vəzi
<b>Üzvi maddələr</b>	
Benzol	kanseroqen
Benz(a)piren	kanseroqen
Pestisidlər (alaxlor, heptaxlor)	kanseroqen
Xlor birləşmələri (vinilxlorid, dixloretan və s.)	Qan dövranı sistemi, böyrək, qaraciyər; bəzi kanseroqen birləşmələri
Xlorun fenolla birləşməsi	Böyrək, qaraciyər; kanseroqen
Toluol	Əsəb sistemi, böyrək, qaraciyər
<b>Bakteriyalar və viruslar</b>	
koliformlar (bağırsağ çöpləri qrupuna aid olan bakteriyalar)	Mədə-bağırsaq traktı
Enterovirusları	Mədə-bağırsaq traktı
Hepatit virusu	Qaraciyər

## İçməli suya əlçatanlıqla bağlı tələblər

Ayrı-ayrı ölkələrin milli qanunvericiliyində bir qayda olaraq içməli suyun keyfiyyəti ilə bağlı standartların işlənməsinə və tətbiqinə daha çox diqqət ayrılır. Çünki insanların sağlamlığı bilavasitə suyun keyfiyyətindən asılıdır və ona görə də bu problem dövlətlər üçün milli təhlükəsizlik məsələsidir. Lakin bir reallığı diqqətdən qaçıрмаq olmaz: insan orqanizminin gündəlik minimum yol verilən içməli su ehtiyacları var və milli su sistemləri şəbəkəsi həmin ehtiyacları ödəmək gücündə olmalıdır. Bundan əlavə, hazırda dünyada qəbul olunmuş yanaşma budur ki, içməli suyun həcmi təkcə insan orqanizminin tələbatı əsasında yox, bütövlükdə məişət ehtiyacları nəzərə alınmaqla müəyyənəndirilməlidir. Burada «məişət ehtiyacları» anlayışına mətbəxdə istifadə (gündəlik məişət avadanlıqlarının yuyulması) və digər məişət ehtiyacları (insanların yuyunması, gündəlik geyimlərin yuyulması). Əslində, bu doğru yanaşmadır, çünki keyfiyyətsiz suda olan xəstəliklər təkcə istehlak vasitəsilə deyil, bəzən həmin su vasitəsilə təmizlənən məişət və geyim əşyaları vasitəsilə insan orqanizminə yoluxur. Bu da başqa bir reallıqdır ki, milli su sistemini eyni vaxtda bilavasitə qidaönlü (fiziki, bioloji və kimyəvi tərkibi yüksək keyfiyyət standartlarına uyğun gələn) və məişət ehtiyacını ödəyə biləcək (kimyəvi-bioloji tərkibi qida istehlakı üçün yaramayan, amma tərkibində insan orqanizmi üçün təhlükə törədə biləcək bakterioloji maddələr tapılmayan) fərqli su infrastrukturu əsasında formalaşdırmaq mümkündür. Ona görə də müasir dünyada «məişət ehtiyacları» anlayışı yuxarıda sadalanan bütün parametrləri özündə ehtiva edir.

Bəs, insanların məişət ehtiyacları üçün suyun hansı həcmi

yolverilən hədd hesab olunur? Dünyanın müxtəlif ölkələrində bir nəfər hesabı ilə gündəlik məişət ehtiyacları üçün su istehlakı norması 180-300 litr intervalında dəyişir. «Yaşayış minimumu haqqında» Qanunun tətbiqi məqsədilə hazırlanmış «Azərbaycan Respublikasında minimum istehlak səbətinin tərkibinin təsdiqinə dair» Nazirlər Kabinetinin 23 iyun 2005-ci il tarixli 118 sayılı qərarına əsasən bir nəfər üçün aylıq su istehlakı norması 6000 litr, yəni gündəlik 200 litr müəyyən edilib<sup>14</sup>. Lakin rəsmi statistik məlumatlar hazırda ölkə əhalisinin içməli su ehtiyaclarının ödənilməsi sahəsində son dərəcə ciddi problemlər mövcuddur. Məsələn, 2009-cu ildə Bakı şəhərində bir sakin hesabı ilə məişət-ıçməli məqsədlər üçün su istehlakı 284 litr təşkil etdiyi halda, kənd və rayonlar üzrə həmin göstəricinin səviyyəsi daha aşağı olub. Belə ki, məişət-ıçməli məqsədlə üçün gündəlik su istehlakının səviyyəsi Gədəbəy, Qobustan, Şamaxı və Ağsu rayonları üzrə 11 litr, Balakən, Ucar, Kürdəmir və Ağstafa rayonları üzrə 16 litr təşkil edib<sup>15</sup>.

Məişət məqsədilə əhalinin su istehlakı arasında bu cür kəskin fərqin olması, eyni zamanda ayrı-ayrı regionlar üzrə faktiki su istehlakının minimum istehlak normasından xeyli aşağı olması aktual bir sualı ortaya çıxarır: Azərbaycanın qüvvədə olan qanunvericiliyi əhalini içməli su istehlakının minimum səviyyəsini və bu səviyyəyə nail olmaq üçün əhalinin içməli suya əlçatanlığını təmin etməyə imkan yaradan zəruri infrastrukturun formalaşdırılmasına zəmanət verirmi?

“Su təchizatı və tullantı suları haqqında” Qanun (28 oktyabr 1999-cu il ildə qəbul olunub) istehlakçılarının zəruri miqdarda su ilə təmin edilməsini ölkədə su təchizatının əsas prin-

<sup>14</sup> Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti. “Azərbaycan Respublikasında minimum istehlak səbətinin tərkibinin təsdiq edilməsi haqqında” 23 iyun 2005-ci il tarixli, 118 sayılı qərarı. <http://e-qanun.az/?internal=search>

<sup>15</sup> Dövlət Statistika Komitəsi. <http://www.azstat.org/statinfo/environment/az/015.shtml#s4>

siplərindən biri kimi müəyyənləşdirib (Qanunun 5-ci maddəsi). Eyni zamanda, qanun istehlakçıların zəruri həcmdə içməli su ilə təchizatını su təsərrüfatı müəssisələrinin əsas vəzifələrindən biri kimi müəyyən edir (Qanunun 12-ci maddəsi). Qanun hətta su qıtlığı şəraiti qaçılmaz olduqda belə, su təchizatı müəssisəsi istehlakçıları ən müxtəlif üsullarla da olsa (məsələn, su daşıyan maşınların köməkliyi ilə) tələb olunan miqdarda içməli su ilə təmin etməlidir (Qanunun 20-ci maddəsi). Nəhayət, qanuna görə, müqavilə şərtlərinə uyğun olaraq təchizatçıdan zəruri həcmdə içməli su alınması tələb etmək istehlakçıların əsas hüquqlarından biridir (Qanunun 33-cü maddəsi).

Azərbaycan Respublikasının Su Məcəlləsi (26 dekabr 1997-ci ildə qəbul olunub) də əhalinin içməli suya əlçatanlığının təmin olunması və zəruri həcmdə içməli su əldə etməsi üçün müəyyən yanaşma ortaya qoyur. Məsələn, Məcəllənin 47-ci maddəsinə əsasən, əhalinin içməli su təchizatı, bir qayda olaraq, mərkəzləşdirilmiş su kəməri qurğuları vasitəsi ilə həyata keçirilir. Su kəməri olmadıqda əhalinin içməli su və məişət ehtiyaclarının ödənilməsi bilavasitə çayların, su quyularının, kəhrizlərin, bulaqların və digər su mənbələrinin suyundan istifadə edilməklə təmin oluna bilər.

Lakin bu hüquqi normaların heç biri nə dövlətin, nə bələdiyyələrin, nə də su təchizatı müəssisələrinin əhalinin içməli su istehlakının minimum həddinə, içməli suya əlçatanlığının təmin olunmasına dair icbari öhdəliklərini müəyyən etmir. Halbuki dövlət bir çox yaşayış standartlarına (məsələn, minimum istehlak səbətinin dəyəri, mənzillə təminatın minimum həcmi) və gəlirlərin minimum səviyyəsinə (əmək haqqının, pensiyaların və yoxsulluq müavinətlərinin minimum məbləği) zəmanət verdiyi kimi içməli su istehlakının gündəlik normasına, həmin suyun əldə olunma formasına (məsələn, içməli suyun əlçatanlığı nə deməkdir – suyun bilavasitə kran vasitəsilə mənzildə əldə

olunması, yoxsa qanunla müəyyən olunmuş optimal məsafədən götürülə bilmə imkanı?) da dəqiq hüquqi zəmanətlər müəyyən etməlidir.

Dünya Səhiyyə Təşkilatının içməli su istehlakının minimum yol verilən miqdarı və əlçatanlığın təmin olunması ilə bağlı kifayət qədər dəqiq işlənmiş standartları mövcuddur<sup>16</sup>. Bu standartları milli qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi üçün Azərbaycan hökuməti baza yanaşmalar kimi istifadə edə bilər. Beləliklə, DST əhalinin içməli su istehlakına münasibətdə kəmiyyət standartlarının tətbiqi ilə bağlı müəyyən anlayışların izahını verir.

Həmin anlayışlara daxildir:

- 1) Su təchizatının səviyyəsi və suyun miqdarı.** Zəruri keyfiyyətdə və zəruri həcmdə içməli sudan istifadə imkanı olan əhalinin bütün əhalidə xüsusi çəkisini ifadə edir. Burada suyun miqdarı dedikdə ev təsərrüfatlarının insan orqanizminin zəruri ehtiyaclarını ödəmək, yemək hazırlanması və gigiyenik məqsədlər (təmizlik) üçün lazım olan içməli suyun tələb edilən həcmi nəzərdə tutulur. DST və YUNİSEF-in «Monitorinq üzrə birgə Proqram» adlı sənəddə müəyyənləşdirdiyi yanaşmaya görə, yalnız insan orqanizminin davamlı sağlamlığının qorunması üçün iqlimdən, insanın fəallıq səviyyəsindən və qida istehlakından asılı olaraq yalnız içmək və qida hazırlığında istifadə etmək məqsədilə orta hesabla minimum yol verilən gündəlik su istehlakı norması 20 litrdir.

<sup>16</sup> «Руководство по обеспечению качества питьевой воды». Всемирная Организация Здравоохранения, Женева - 2004 г.

- 2) İçməli suya əlçatanlıq.** Bu, əhalinin təkə zəruri keyfiyyətdə yox, həm də optimal zamanda və optimal məsafədə müntəzəm içməli su əldə etmək imkanının mövcudluğunu ifadə edir. DST milli qanunvericilikdə suya əlçatanlıq standartlarını nəzərə almaq məqsədilə tövsiyələr işləyib. Həmin tövsiyələrə görə, minimum əlçatanlıq standartının 2 parametri var: *(i)* insanların özlərini su ilə təmin etmək məcburiyyətində qaldığı şəraitdə belə hər bir şəxsin içməli su əldə etməsi (su üçün piyada getmək və suyu götürüb geri qayıtmaq üçün məsafə daxil olmaqla) üçün o, yaşayış yerindən maksimum 1 kilometr məsafə qət etməlidir; *(ii)* insanların kollektiv istifadə etdiyi dəhnə ən azı xüsusi quraşdırılmış kranla təmin olunmalıdır. Bu parametrlərdən savayı DST əlçatanlığı kəmiyyət göstəriciləri əsasında dəqiq ölçməyə imkan verən meyarlar da işləyib hazırlayıb. Həmin meyarlar aşağıdakılardır:

- **Əlçatanlıq ümumiyyətlə yoxdur.** *Suyu ayaqla gedib mənbədən götürüb qayıtmaq üçün məsafə 1 kilometrədən, həmin məsafəni qət etmək üçün tələb olunan zaman isə 30 dəqiqədən çoxdur, mövcud mənbənin debiti (suverimi) gündəlik adambaşına maksimum 5 litr təşkil edir, gigiyenik qaydalara cavab vermir.*
- **Əlçatanlıq nominal xarakter daşıyır.** *Bu meyar içməli suya əlçatanlığın qismən mövcudluğunu göstərir. Təşkilatın yanaşmasına görə, nominal əlçatanlıq o deməkdir ki, suyu ayaqla gedib mənbədən götürüb qayıtmaq üçün məsafə 1 kilometr, həmin məsafəni qət etmək üçün tələb olunan zaman isə 30 dəqiqədir, mövcud mənbənin debiti gündəlik adambaşına minimum 20 litr təşkil edir,*

*gigiyenik qaydalara cavab verməsi ilə bağlı problemlər mövcuddur.*

- **Əlçatanlığın aralıq səviyyəsi.** *Bu meyar da içməli suya əlçatanlığın qismən mövcudluğunu göstərir. DST-nin yanaşmasına görə, əlçatanlığın aralıq səviyyəsi o halda təmin edilmiş sayılır ki, suyu dəhnədən götürmək üçün ən azı hamının istifadə edəcəyi kran quraşdırılıb, ayaqla gedib mənbədən götürüb qayıtmaq üçün məsafə optimaldır, mövcud mənbənin debiti gündəlik adambaşına maksimum azı 50 litrdir, gigiyenik qaydalara cavab verir.*
- **Əlçatanlıq optimal səviyyədədir.** *Bu meyar içməli suya əlçatanlığın tam təmin olunduğunu nəzərdə tutur. DST ekspertləri hesab edir ki, bu Təşkilatın yanaşmasına görə, optimal əlçatanlıq o deməkdir ki, əhali suyu bilavasitə mənzilində kran vasitəsilə əldə edir, mövcud mənbənin debiti gündəlik adambaşına 100-200 litr təşkil edir, gigiyenik qaydalara cavab verməsi ilə bağlı hər hansı problem yoxdur.*

**3) Müntəzəmlik.** DST-nin yanaşmasına görə, içməli suyun verilməsinin müntəzəmliyi baxımından milli qanunvericilikdə bir neçə anlayış əks etdirilə bilər. Bura daxildir: *(i)* suyun ilboyu, fasiləsiz olaraq dəhnədən və ya birbaşa mənbədən götürülməsi və şəbəkə vasitəsilə istehlakçılara çatdırılması; *(ii)* müəyyən fasilələrlə (həftənin müəyyən günləri, günün müəyyən saatları, ayın müəyyən həftələri və s. zaman müddətləri ilə ölçülən fasilələr tətbiq oluna bilər) suyun istehlakçılara çatdırılması. DST hesab edir ki, bəzən bu cür fasilələrin tətbiqi obyektiv səbəblərdən qaçılmaz olur. Məsələn,

mövcud boru xətlərinin mənbədəki suyu fasiləsiz olaraq qəbul edə biləcək tutumda olmaması, mövcud nasoslarının gücünün, sututar kimi istifadə olunan anbarlarının tutumunun fasiləsiz su təchizatına imkan verməməsi, mövsümi amillər (sel, daşqın) üzündən su mənbəyində lillənmə və çirklənmələrin baş verməsi müntəzəmliyin arzuolunan (günün 24 saati və ya həftənin bütün günləri) səviyyədə təmin olunmasına şərait yaratmır. Amma istənilən halda, milli qanunvericilik «müntəzəmlik» anlayışını, onun tətbiqi dairəsini, müntəzəmliyin pozulmasının mümkün formalarını, müntəzəmliyin təmin olunmasına təchizatçının öhdəliklərini özündə ehtiva etməli, istehlakçılar və təchizatçılar arasında müqavilələr bağlanarkən keyfiyyətli xidmətin əsas parametri kimi nəzərə alınmalıdır.

Beləliklə, keyfiyyət standartlarından fərqli olaraq əlçatanlıqla bağlı DST-nin tövsiyələrinə uyğun norma və əlçatanlıq mexanizmləri Azərbaycanın qüvvədə olan qanunvericiliyində ümumiyyətlə nəzərə alınmayıb. Bu baxımdan yuxarıda təqdim olunan yanaşmalar milli qanunvericiliyin təkmilləşdirilməsi üçün faydalı ola bilər.

### *Kənd yerlərində qadınların içməli suya əlçatanlıq səviyyəsi*

İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım İctimai Birliyi kənd yerlərində yaşayan qadınların içməli suya əlçatanlıq səviyyəsini müəyyənəlmək məqsədilə bələdiyyə ərazilərində yaşayan qadınlar arasından sorğu keçirib.

Sorğuda əsasən 3 suala cavab tapılması nəzərdə tutulmuşdur:

- *Gün ərzində nə qədər su istifadə edilir və o, necə əldə olunur?*
- *Ay ərzində içməli suya nə qədər pul xərclənir?*
- *İçməli suyun keyfiyyəti nə dərəcədə onları qane edir?*

Sorğu Bərdə, Tərtər və Ağcabədi rayonları olmaqla layihə çərçivəsində əməkdaşlıq edilən 20 bələdiyyəni əhatə edib.

Sorğuya cəlb edilən bələdiyyə ərazilərində ümumilikdə 35250 nəfər yaşayır. Bunların təxminən yarısını qadınlar təşkil edir. Ev təsərrüfatlarının sayı isə 8000-ə yaxındır. Sorğuda ümumilikdə 20 bələdiyyəni və 375 ev təsərrüfatını əhatə edən 375 respondent iştirak edib. Bu da bütün ev təsərrüfatlarının 5%-ni təşkil edir.

Sorğunun təhlili prosesində aşağıdakı nəticələr ortaya çıxıb.

- **Sorğuya cəlb edilmiş 20 bələdiyyənin 15-ni təmsil edən respondentlərin heç birinin həyatında su kranı yoxdur.** Rəyi soruşulanların cəmi 4,8%-i içməli suyu həyatindəki krandan əldə edir. Yalnız 5-ində - Göyüslü (5,9%), Alaçadırlı (38,9%), Kələntərli (14,3%), Həsənqaya (1,6%) və Hacallı (6,3%) bələdiyyələrində belə imkan var.
- **Su mənbələri evlərdən çox uzaqdır.** Respondentlərin əksəriyyəti (61,6%) içməli su üçün hər dəfə 300 metrədən çox məsafə qət etməli olur. Mollagüllər (87,5%) və Kolayır (87,5%), Qaravəlli (90,5%), Qaynaq (95,5%) bələdiyyələrindən olan respondentlər suya görə hər gün 300 metrədən çox məsafə qət edir. Qaynaq bələdiyyəsinin sakinləri bunun üçün hətta 700-800 metr məsafə qət etməli olurlar. Nisbətən yaxşı vəziyyət Həsənqaya (8,3%) və Alaçadırlı (16,7%) bələdiyyələrindədir.

Mamırlı, Qaraqoyunlu, Qaynaq, Qaravəlli, Gələbədin, Qaraxanlı, Kəhrizli, Kolayır və Mollagüllər bələdiyyələrində ümumiyyətlə 100 metrədən yaxın su mənbəyi yoxdur. Əliyanlı sakinlərinin 20%-i, Dəymədağıldı sakinlərinin 35%-i, Həsənqaya sakinlərinin 20,8%-i bu imkandan istifadə edə bilir. Qaraqoyunlu bələdiyyəsində ümumiyyətlə 300 metrədən yaxın su mənbəyi yoxdur.

- **Qadınlar hər gün orta hesabla 3-4 dəfə su gətirmək üçün arteziana gedirlər.** Onlar gün ərzində ən azı 1 dəfə su gətirməyə getmək məcburiyyətində olurlar. Hətta elələri var ki, 10 dəfədən də çox gedirlər.
- **Əhali suyun daşınmasına çox vaxt sərf edir.** Respondentlərin 93,1%-i suyun daşınmasına sərf olunan vaxtın çoxluğu daha çox qabardıb. 12 bələdiyyənin (Mamırlı, Əliyanlı, İsmayılbəyli, Qaravəlli, Gələbədin, Qaraxanlı, Kəhrizli, Şirvanlı, Alpout, Çələbilər, Dəymədağıldı, Mollagüllər) sakinlərinin hamısı birmənalı olaraq vaxtlarının xeyli hissəsinin su daşınmasında sərf olunduğunu iddia edirlər.
- **Kənd əhalisinin içməli su mənbəyi artezianlardır.** Respondentlərin 94,4%-i artezian (və ya subartezian) sularından istifadə etdiklərini bildiriblər. Artezian (subartezian) 11 bələdiyyədə (Mamırlı, Əliyanlı, İsmayılbəyli, Qaynaq, Qaravəlli, Gələbədin, Qaraxanlı, Şirvanlı, Alpout, Göyüslü, Dəymədağıldı, Mollagüllər) yeganə su mənbəyidir. Arx, çay, suvarma kanallarının sularından içməli su qismində istifadə edilməsi hallarına rast gəlinməyib.

- **Respondentlərin gündəlik su tələbatı ən çoxu 100 litrdir.** Rəyi soruşulanların 80,8%-i bu fikri təsdiq edib. 8 bələdiyyədə - Əliyanlı, İsmayılbəyli, Qaraqoyunlu, Qaynaq, Qaravəlli, Qaraxanlı, Dəymədağıldı və Həsənqaya bələdiyyələrinin sakinlərinin hamısı gün ərzində ən çoxu 100 litr sərf edir.
- **Artezian suyunun keyfiyyəti qənaətbəxşdir.** 71,2% respondent suyun yararlı olduğu üçün təmizləməyə ehtiyac olmadığı qənaətindədir. 47,1%-i isə suyu qaynadaraq içdiklərini bildiriblər. Kolaylı respondentlərin hamısı (100%) suyun keyfiyyətindən razıdır. Əliyanlı (86,7%), Qaynaq (68,2%), Qaraxanlı (94,4%), Kəhrizli (90%), Şirvanlı (77,8%), Alpout (88,9%), Hacallı (87,5%) bələdiyyələrinin sakinlərini də keyfiyyət qane edir. Suyun keyfiyyətində ən az razı qalan respondentlər Göyüslü (38,5%), Qaravəlli (38,1%), Gələbədin (45%), Mamırlı (50%) bələdiyyələrini təmsil edən şəxslər olub.
- **İçməli su insan sağlamlığına zərər vurur.** Respondentlərin 68,3%-i ikinci əsas problem kimi suyun sağlamlığa vurduğu zərəri göstərib. İsmayılbəyli və Gələbədin bələdiyyəsindən olan respondentlərin hamısı (100%) bu fikri qeyd edirlər. Mamırlı (90%), Qaynaq (90,9%), Qaravəlli (95,2%), Mollagüllər (81,3%), Kəhrizli (80%) bələdiyyələrinin sakinləri də eyni problemdən əziyyət çəkdiklərini bildiriblər.
- **Suyun keyfiyyətsizliyi ilə bağlı xəstəlik halları geniş yayılıb.** Respondentlərin 55,5%-i hesab edir ki, suyun keyfiyyətsizliyi xəstəliklər yaradır. Qaravəlli bələdiyyə-

- sinin sakinlərinin hamısı xəstəliklərin qeydə alındığını göstəriblər. Alaçadırlı bələdiyyəsində bu göstərici 61,1%, Kələntərliyə 66,7%, Qaraxanlıda 61,1%, Qaynaqda 72,7%, Həsənqayada 70,8%, Gələbədində 65% təşkil edir. Xəstəliyin ən az qeydə alındığı bələdiyyələr Əliyanlı (26,7%), Alpout (16,7%) və Dəymədağıldı (30%) bələdiyyələri olub.
- **Bələdiyyə əhalisinin suyun keyfiyyəti barədə məlumat əldə etmək imkanları yox dərəcəsindədir.** Sorğudan məlum olur ki, bələdiyyə əhalisinin 97,5%-i bu fikirdədirlər. 20 bələdiyyə arasında 13-üdə birmənalı olaraq məlumatız olduqlarını bildiriblər.
  - **Bir sıra hallarda içməli sudan məişət (yuyunmaq, qab-qacaq və paltar yumaq) məqsədi ilə istifadə edilir.** Respondentlərin təxminən 1/3-i, yəni 26,7%-i bu fikri təsdiq edib. İçməli sudan ən çox istifadə edən bələdiyyələr Qaynaq (86,4%), Qaravəlli (47,6%) və Kəhrizli (60%) bələdiyyələrindədir. İsmayılbəyli, Qaraqoyunlu, Gələbədin, Şirvanlı, Dəymədağıldı, Mollagüllər bələdiyyələri isə içməli sudan ümumiyyətlə, məişət təyinatı ilə istifadə etmirlər.
  - **Məişət məqsədilə əsasən həyətlərdə qazılmış quyudan çıxan sudan istifadə olunur.** Respondentlərin yarısından çoxu (54,7%) bu mənbədən istifadə edir. Qaraqoyunlu, Gələbədin, Şirvanlı, Kolayır bələdiyyələrində bu məqsədlə ancaq quyu sularından istifadə edir. Ancaq Alaçadırlı bələdiyyəsində ümumiyyətlə belə sülardan istifadə olunmur. Mamırlı (60%), Çələbilər (94,1%), Dəymədağıldı (90%), Mollagüllər (62,5%) kimi bələdiyyələrdə də quyu suyundan geniş istifadə olunur.

- **Əhalinin əksəriyyəti içməli suyu pulsuz əldə edir.** Respondentlərin 70,1%-i içməli suya görə pul vermədiklərini bildiriblər. Kələntərli bələdiyyəsinin sakinləri içməli suya ümumiyyətlə pul vermirlər. Qaravəlli (95,2%), Qaynaq (72,7%), Qaraxanlı (88,9%), Alpout (83,3%), Mollagüllər (81,3%) bələdiyyələrinin əksər respondentləri suyu pulsuz əldə etdiklərini bildiriblər.
- **Respondentlərin içməli suya çəkdikləri xərcin həcmi ən çoxu 10 manatdır.** Pul verənlərin 22,9%-i 10 manatadək pul xərclədiklərini bildiriblər. Alaçadırlı sakinlərinin əksəriyyəti (61,1%) suya ayda 10 manatadək pul xərcləyirlər.
- **Respondentlərin böyük əksəriyyətinin (78%) aylıq qazancı ən azı 100 manatdır.** Bir sıra bələdiyyədə bu göstərici daha yüksəkdir. Məsələn, Qaravəlli (85,7%), Hacallı (87,5%), Kəhrizli (90%), Həsənqaya (91,7%) bələdiyyələrində aylıq qazancı 100-200 manat olan respondentlər çoxlu təşkil edir. Şirvanlı, Çələbilər, Göyüşlü bələdiyyələrində əhalinin gəlirləri 100 manatdan yüksəkdir. Halbuki Qaynaq bələdiyyəsində belə ailələrin payı 32%-dir. Mamırlı, İsmayılbəyli, Qaraqoyunlu, Qaraxanlı, Kəhrizli, Alpout, Mollagüllər və Hacallı bələdiyyələrindən olan respondentlər arasında ayda 200-300 manat qazananlara rast gəlinməyib. 20 bələdiyyədə ailələrin aylıq gəliri 500 manatdan çox deyil.

## Layihə çərçivəsində seçilmiş bələdiyyə ərazilərində içməli su infrastrukturunun vəziyyətinin qiymətləndirilməsinə dair hesabat

İqtisadi Təşəbbüslərə Yardım İctimai Birliyi «İctimai xidmətlərin (təmiz su təchizatı) çatdırılmasında Mərkəzi Aran-Qarabağ zonasında iyirmi bələdiyyənin texniki və bilik imkanlarının artırılması» layihəsi çərçivəsində seçilmiş 20 bələdiyyə ərazilərində içməli su infrastrukturunun vəziyyətinin qiymətləndirilməsini həyata keçirib. Qiymətləndirmə «Aran» Regional Humanitar Təşkilatı ilə birgə aparılıb.

Qiymətləndirmə tərəfdaş bələdiyyə ərazilərinin içməli su təchizatı sahəsində üzləşdiyi əsas problemləri aşkarlamaq məqsədi güdüb. Çünki məhz problemlər üzrə qiymətləndirmə qərar qəbulu üçün zəruri olan informasiyaların toplanmasına imkan verir. Nəzərə alaq ki, layihə üzrə müqavilənin şərtlərinə əsasən layihə çərçivəsində tərəfdaş olaraq seçilmiş 20 bələdiyyədən yalnız 10 bələdiyyəyə infrastruktur yenidənqurması ilə əlaqədar maliyyə dəstəyi göstəriləcək. Beləliklə, məhz bu qiymətləndirmə üzrə əldə olunan məlumatlar və qiymətləndirmənin üzə çıxardığı problemlərin kəskinlik səviyyəsi (hansı ərazidə əhalinin içməli su təchizatında problem daha kəskindir) infrastruktur yardımını üçün bələdiyyələrin seçimiylə bağlı qərar qəbulunda başlıca istinad mənbəyi kimi götürülə bilər.

Qiymətləndirmə 20 bələdiyyənin cəlb olunduğu sorğu vasitəsilə baş tutub. Ənənəvi sorğulardan fərqli olaraq hazırkı qiymətləndirmə zamanı layihə ekspertləri infrastruktur ehtiyaclarını qiymətləndirməyə imkan verən göstəricilər sistemi işləyib hazırlayıb (**Bax: Əlavə 1.**). Növbəti mərhələdə layihə ekspertləri bilavasitə bələdiyyə ərazilərinə səfər edərək tərəfdaş bələdiyyə-

lərin təmsilçiləri ilə birgə göstəricilər sistemində tələb olunan və ərazilərin içməli su infrastrukturunun faktiki vəziyyətini əks etdirən məlumatların toplanmasını təmin ediblər. Hazırkı hesabat məhz həmin qiymətləndirmə göstəriciləri üzrə informasiyalar əsasında hazırlanıb.

İçməli su infrastrukturunun faktiki vəziyyəti üzrə qiymətləndirmə aşağıdakı bələdiyyə ərazilərini əhatə edib:

1. Alpout (**Bərdə rayonu**)
2. Kolayır (**Bərdə rayonu**)
3. Böyük Göyüslü (**Bərdə rayonu**)
4. Kələntərli (**Bərdə rayonu**)
5. Əliyanlı (**Bərdə rayonu**)
6. Mollagüllər (**Bərdə rayonu**)
7. Alaçadırlı (**Bərdə rayonu**)
8. İkinci Hacallı (**Bərdə rayonu**)
9. Dəymədağıldı (**Bərdə rayonu**)
10. Həsənqaya (**Bərdə rayonu**)
11. Şirvanlı (**Bərdə rayonu**)
12. Çələbilər (**Bərdə rayonu**)
13. Qaynaq (**Tərtər rayonu**)
14. Mamırlı (**Tərtər rayonu**)
15. İsmayılbəyli (**Tərtər rayonu**)
16. Azadqaraqoyunlu (**Tərtər rayonu**)
17. Qaraxanlı (**Ağcabədi rayonu**)
18. Kəhrizli (**Ağcabədi rayonu**)
19. Gələbədin (**Ağcabədi rayonu**)
20. Qaravəlli (**Ağcabədi rayonu**)

Qiymətləndirmə üç istiqamət üzrə təsnifata ayrılıb. Hər bir istiqamət və bu istiqamətlərə daxil edilən göstəricilər üzrə qiymətləndirmənin nəticələri aşağıdakı mənzərəni ortaya qoyub:

**1) Əhalinin içməli su mənbələri ilə təminatının mövcud vəziyyəti**<sup>17</sup>. Heç şübhəsiz, istənilən yaşayış məntəqəsində əhalinin məskunlaşması üçün başlıca həyati şərtlərdən biri həmin ərazidə içməyə yararlı su mənbələrinin mövcudluğu, yaxud belə mənbələrin insanlar üçün əlçatan məsafədə (məsələn, heç olmazsa yaşayış məntəqəsindən 1-2 km uzaq olmamaq şərtilə) yerləşməsidir. Əks halda belə ərazilərdə su infrastrukturunun qurulması mümkün olmaz. Bu baxımdan qiymətləndirmə zamanı ilkin olaraq tərəfdaş bələdiyyələrin ərazilərinin su mənbələri ilə təminatının mövcudluq vəziyyəti öyrənilib (**Bax: Əlavə 2**). Konkret göstəricilər üzrə tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisində yaşayan əhalinin içməli su mənbələri ilə təminatının faktiki vəziyyəti belədir:

**1.1. Ərazidə artezianların sayı.** Ümumilikdə tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisində içməli su mənbəyi kimi istifadə olunan 94 artezian quyusu (orta hesabla bir bələdiyyəyə 4,7) mövcuddur. Onlardan 68-i (72%-i) elektrik enerjisi ilə, 26-sı isə (28%-i) öz gücünə işləyir. Elektriklə işləyən artezianların üstün paya malik olmasının 2 mənfi cəhəti var:

Enerji haqqının ödənilməsi suyun maya dəyərini artırır; Elektrik enerjisində fasilələrin yaranması əhalinin içməli su ilə təchizatında dayanmalara səbəb olur.

Bir kəndə düşən artezianların sayına görə Kələntərli (9 artezian), İsmayılbəyli, Mollagüllər və Qaravəlli kəndləri (hər birində 7 artezian), İkinci Hacallı (6 artezian) bələdiyyələri öndə gedir. Ən az artezian sayı Gələbədin və Dəymədağıldıdadır (hər birində 2 artezian). Yerdə qalan bələdiyyə ərazilərə üzrə artezian sayı 3-5 ədəd intervalındadır.

<sup>17</sup> “Aran” RHT-nin təqdim etdiyi məlumata əsasən, 20 bələdiyyə ərazisində ümumilikdə 35250 nəfər sakin yaşayır.

**1.2. Təmirə ehtiyacı olan artezianların sayı.** Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, tərəfdaş kimi seçilmiş bələdiyyə ərazilərində tam işlək vəziyyətdə olan su mənbələri ilə yanaşı, təmir vasitəsilə bərpası mümkün olan xeyli sayda artezian mövcuddur (bütün ərazilər üzrə təmirə ehtiyacı olan 49 artezian quyusu mövcuddur). Bu onu göstərir ki, tərəfdaş bələdiyyələr normal su infrastrukturunun qurulmasını təmin etməyə, icmanın bu prosesdə iştirakına, tarif sistemi əsasında əhalidən su haqqı almağa nail olsa, su mənbələri baxımından problem olmayacaq. Eyni zamanda belə vəziyyət həmin bələdiyyələrin ərazisində dayanıqlı su təchizatı üçün zəmanətin mövcudluğunu göstərir. Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, təmirə ehtiyacı olan artezianların sayı Şirvanlı və Böyük Göyüşlü bələdiyyələrinin hər birinin ərazisində 1 ədəd, Həsənqaya və Azadqaraqoyunlu bələdiyyələrinin hər birinin ərazisində 4 ədəd, Kəhrizli və İkinci Hacallı bələdiyyələrinin hər birinin ərazisində 5 ədəddir. Yerdə qalan bələdiyyə əraziləri üzrə təmirə ehtiyacı olan artezianların sayı 2-3 ədəd intervalındadır.

**1.3. Əlavə ehtiyac duyulan artezianların sayı.** Qiymətləndirməyə əsasən söyləmək olar ki, qısa və orta müddətli dövrdə tərəfdaş bələdiyyələrin əlavə su mənbələrinə çıxış üçün izafi xərcləmələrə ehtiyacı olmayacaq. Belə ki, cəmi 3 bələdiyyənin - Böyük Göyüşlü, Əliyanlı və Çələbilər bələdiyyələrinin hər birinin ərazisində 1 əlavə artezian quyusunun qazılmasına ehtiyac var. Hər üç bələdiyyə ərazisində gündəlik çıxarılması mümkün olan içməli su həcmi də həmin ərazilərdə əlavə içməli su artezianlarının vurulmasına ehtiyac olduğunu göstərir (**Bax: göstərici 1.5.**)

Yerdə qalan bələdiyyələr qiymətləndirmə zamanı əlavə içməli su artezianına ehtiyac duymadıqlarını qeyd ediblər.

**1.4. Artezianların gündəlik su verimi imkanı (gücü).** Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, ərazilər üzrə artezianların gündəlik su verimi imkanı artezianların sayından asılı olaraq kəskin fərqlənir. 5 bələdiyyə üzrə (Şirvanlı, Əliyanlı, Gələbədin, Çələbilər və Qaraxanlı) həmin göstərici 300 kubmetrədək, 11 bələdiyyə üzrə (Alpout, Kolayır, Böyük Göyüşlü, Alaçadırlı, Dəymədağlı, Həsənqaya, Qaynaq, Mamırlı, Azadqaraqoyunlu, Kəhrizli və Qaravəlli) 301-600 kubmetr intervalında, 3 bələdiyyə üzrə (Mollagüllər, İkinci Hacallı və İsmayılbəyli) 601-1000 kubmetr intervalında, yalnız 1 bələdiyyə ərazisində (Kələntərli) 1250 kubmetr təşkil edir. Hesablamalar orta hesabla 1 artezianın gündəlik su verimi gücünə görə də ərazilər arasında kəskin fərqlərin müşahidə olunduğunu aşkarlayıb. Məsələn, orta hesabla 1 artezianın gündəlik su verimi gücünə görə bələdiyyələrin vəziyyəti bu cürdür: 10 bələdiyyə ərazisində (Şirvanlı, Əliyanlı, Gələbədin, Çələbilər, Qaraxanlı, Alpout, Kolayır, Həsənqaya, Kəhrizli, Qaravəlli) 50-100 kubmetr intervalında, yerdə qalan 10 bələdiyyə ərazisində isə 101-216 kubmetr intervalındadır (Böyük Göyüşlü, Alaçadırlı, Dəymədağlı, Qaynaq, Mamırlı, Azadqaraqoyunlu, Mollagüllər, İkinci Hacallı, İsmayılbəyli, Kələntərli).

**1.5. Su verimi imkanının adambaşına sutkalıq düşən həcmi.** Bu göstərici içməli infrastrukturunun qurulması, icmanın bu prosesdə iştiraka tərəddüdsüz maraq göstərməsi, perspektivdə su sisteminin öz xərcinin əhəmiyyətli hissəsini qarşılaya bilməsi baxımından çox mühüm göstəricidir. Beynəlxalq təcrübədə məişət suyunun adambaşına gündəlik minimum yol verilən istehlak norması müxtəlif ölkələr üzrə 200-250 litr intervalında dəyişilir. Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, tərəfdaş bələdiyyələr ərazisində işlək vəziyyətdə olan içməli su artezianlarının su verimi imkanının adambaşına sutkalıq düşən həcmi beynəlxalq praktikada qəbul olunan minimum standartlara

əsasən uyğun gəlir. Belə ki, 7 bələdiyyədə bir sakin hesabı ilə mövcud içməli su artezianlarının sutkalıq verimi potensialı 200 litrdən aşağıdır (o cümlədən Böyük Göyüşlüdə 191 litr, Əliyanlıda 88 litr, Şirvanlıda 146 litr, Çələbilərdə 168 litr, Kəhrizlidə 185 litr, Qaravəllidə 187 litr, Gələbədində isə 125 litr təşkil edir). Yerdə qalan bələdiyyələrdə bu göstəricinin səviyyəsi 200 litrdən yüksəkdir (o cümlədən Qaraxanlıda 340 litr, Alpoutda 310 litr, Kolayırda 328 litr, Alaçadırlıda 296 litr, Dəymədağlıdı 236 litr, Həsənqayada 359 litr, Qaynaqda 240 litr, Mamırlıda 267 litr, Azadqaraqoyunluda 230 litr, Mollagüllərdə 592 litr, İkinci Hacallıda 480 litr, İsmayılbəylidə 640 litr, Kələntərlidə 658 litr).

**1.6. Bir arteziana düşən əhali sayı.** Bu göstərici həm artezianların maksimum yüklənmə səviyyəsini, həm də ev təsərrüfatlarının su mənbələrinə çıxış imkanlarının diversifikasiyası baxımından mühüm indikator sayıla bilər. Belə ki, bir arteziana düşən ev təsərrüfatlarının sayı artdıqca artezianların yüklənmə səviyyəsi də yüksəlir. Digər tərəfdən isə daha çox ailənin bir arteziandan asılılığı həmin artezianın sıradan çıxdığı və ya qısa müddətə nasaz olduğu şəraitdə daha çox ailənin susuz qalması riskini artırır. Nəhayət, təcrübə göstərir ki, kənd yerlərində artezianların sayı nə qədər az olursa, ev təsərrüfatlarının suya əlçatanlıq imkanı da xeyli məhdudlaşır. Belə ki, kənd yaşayış məntəqələrində şəhər yaşayış məskənlərilə müqayisədə böyük ərazilərdə xeyli az sayda ev təsərrüfatları məskunlaşır. Odur ki, konkret ərazi hüdudlarına düşən artezianların sayı azaldıqca, ev təsərrüfatlarının su mənbəyinə məsafəsi daha da artır. Əgər ərazidə su xətləri yoxdursa, deməli insanlar öz su ehtiyaclarını ödəmək üçün daimi izafi fiziki enerji sərf etməyə, yaxud texnikaya izafi xərc çəkməklə (deməli, həm də maddi itkilərə məruz qalmaqla) su gətirməyə məcbur olacaqlar. Su xətlərinin mövcudluğu şəraitində isə, artezianların sayı nə qədər az olarsa, infrastruktur üçün əlavə xərclərə (məsələn, daha çox həcmdə

borulara almağa və müntəzəm olaraq daha çox həcmdə boru xətlərini cari və əsaslı təmir etməyə) lüzum yaranacaq.

Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, tərəfdaş bələdiyyələr üzrə 1 arteziana düşən əhali sayı bir-birindən kəskin fərqlənir. Belə ki, 1 arteziana düşən ev təsərrüfatlarının sayı 8 bələdiyyə ərazisində 200-300 intervalında (o cümlədən, Alpoutda 276, Kolayırda 274, Kələntərlidə 200, Mollagüllərdə 210, Həsənqayada 250, Çələbilərdə 300, İsmayılbəylidə 205, Qaraxanlıda 225 artezian), 5 bələdiyyə ərazisində 301-500 intervalında (o cümlədən Qaravəllidə 430, Kəhrizli 310, Mamırlıda 410, İkinci Hacallıda 350, Alaçadırlıda 460), yerdə qalan 7 bələdiyyədə isə 501-1000 intervalında (o cümlədən, Şirvanlıda 510, Əliyanlıda 665, Gələbədində 640, Böyük Göyüşlüdə 733, Dəymədağlıdıda 915, Qaynaqda 600, Azadqaraqoyunluda 625) dəyişilir.

**2) Ərazilərdə supaylaşdırıcı infrastrukturun mövcud vəziyyəti.** Layihə çərçivəsində bələdiyyə seçimi zamanı tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisindəki supaylaşdırıcı infrastrukturunun mövcud vəziyyətinin qiymətləndirilməsi olduqca mühümdür. Çünki infrastrukturun yenidən qurulması məqsədilə tərəfdaş olaraq seçiləcək 10 bələdiyyənin infrastrukturunun vəziyyəti elə səviyyədə olmalıdır ki, layihə çərçivəsində bələdiyyələrə göstəriləcək maddi dəstək fondunun hesabına bu işin öhdəsindən gəlmək mümkün olsun. Bu baxımdan seçim zamanı həlledici faktor (su mənbəyinin olması ilə yanaşı) baza infrastrukturunun mövcudluğudur. Baza infrastrukturunu ərazinin heç olmazsa müəyyən hissəsinin su kəmərləri və supaylaşdırıcı çənlərlə təchizata malik olmasını nəzərdə tutur. Beləliklə, ekspertlər bələdiyyə ərazisindəki supaylaşdırıcı infrastrukturunun vəziyyətilə bağlı (**Bax: Əlavə 3**) 6 müxtəlif göstərici əsasında qiymətləndirmə aparıb və yekun nəticələr aşağıdakı kimidir:

**2.1. Su çənləri ilə təmin olunmuş artezianların sayı.** Su çənləri arteziandan götürülən suyun kəmərləri vasitəsilə məhəllələrə və ev təsərrüfatlarına ötürülməsi üçün vacib olan əsas infrastruktur elementidir. Su çəni olmadığı təqdirdə yalnız su mənbəyinə yaxın olan az sayda məhəllələrin içməli suya çıxışı təmin olunur. Qiymətləndirmə nəticəsində məlum olub ki, seçilmiş 20 bələdiyyədən 6-nın (Qaraxanlı, Qaravəlli, Kələntərli, Alpout, Mollagüllər, Alaçadlı) ərazisində ümumiyyətlə, çənlə təmin olunmuş artezian yoxdur. Bir bələdiyyənin (Şirvanlı) ərazisində 3 artezian paylaşıdırıcı çənlə təchiz edilib. Yerdə qalan 13 bələdiyyənin hər birində 1 içməli su artezianı paylaşıdırıcı çənlərlə təmin olunub.

**2.2. Ehtiyat su saxlamaq üçün çən və ya anbarların mövcudluğu.** Bu xüsusilə elektriklə işləyən artezianlar üçün vacibdir və elektrik enerjisinin verilişində qısamüddətli fasilələrin yarandığı vaxtlarda əhalinin içməli su təchizatında problemlərin qarşısını almağa imkan verir. Lakin qiymətləndirmə nəticəsində məlum olub ki, seçilmiş 20 bələdiyyədən heç birinin ərazisində ehtiyat su saxlamaq üçün çən və ya anbarlar mövcud deyil.

**2.3. Su xəttinə çıxışı olan artezianların sayı.** Qiymətləndirmənin nəticələrinə əsasən, 4 bələdiyyənin (Mollagüllər, Dəymədağıldı, Qaraxanlı, Qaynaq) ərazisindəki mövcud artezianlardan heç birinin su xəttinə çıxışı yoxdur, 4 bələdiyyənin (Həsənqaya, Gələbədin, İkinci Hacallı, Əliyanlı) hər birinin ərazisində 2 artezianın, 1 bələdiyyənin (Alaçadlı) ərazisində 3 artezianın, 1 bələdiyyənin (Kələntərli) ərazisində 4 artezianın, 1 bələdiyyənin (Kəhrizli) ərazisində 6 artezianın, yerdə qalan 9 bələdiyyənin (Həsənqaya, Gələbədin, İkinci Hacallı, Əliyanlı) hər birinin ərazisində 1 artezianın su xəttinə çıxışı vardır.

**2.4. İstifadədə olan su xətlərinin uzunluğu.** Ərazinin sahəsindən, məhəllələrin su təchizatının hazırkı səviyyəsindən asılı olaraq tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisi istifadədə olan su kəmərlərinin uzunluğuna görə bir-birindən fərqlənir. Belə ki, işlək vəziyyətdə olan su kəmərinin uzunluğu 1 bələdiyyənin (Mamırlı) ərazisində 500 metrədək, 2 bələdiyyənin (Dəymədağıldı və Qaravəlli) ərazisində 500-1000 metr intervalında, 6 bələdiyyənin (Kolayır, Böyük Göyüşlü, İkinci Hacallı, Həsənqaya, Çələbilər və Azadqaraqoyunlu) bələdiyyənin ərazisində 1000-2000 metr intervalında, yerdə qalan 11 bələdiyyənin ərazisində isə 2000 metrdən çoxdur.

**2.5. Təmirə ehtiyacı olan su xətlərinin uzunluğu.** Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, tərəfdaş bələdiyyələrdən 6-nın (Kolayır, Kələntərli, Mollagüllər, Dəymədağıldı, Qaynaq və Qaraxanlı) ərazisində təmirə ehtiyac duyulan su xətləri mövcud deyil. Öz növbəsində, 6 bələdiyyənin (Əliyanlı, Həsənqaya, İkinci Hacallı, Çələbilər, Mamırlı, Gələbədin) 300-1000 metr, yerdə qalan 8 bələdiyyənin ərazisində isə 2000 metrdən çox içməli su xətinin bu və ya digər dərəcədə yenidən qurulmasına ehtiyac var.

**2.6. Çəkilişə ehtiyacı olan su xətlərinin uzunluğu.** Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisində tam işlək vəziyyətdə olan su xətlərilə müqayisədə kifayət qədər böyük həcmdə paylayıcı kəmərlərin yenidən qurulmasına və bərpaasına ehtiyac var. Belə ki, 4 bələdiyyənin (Kolayır, İkinci Hacallı, Həsənqaya və Qaraxanlı) ərazisində 1500-2000 metr, 4 bələdiyyənin (Kəhrizli, Mamırlı, Şirvanlı və Kələntərli) ərazisində 3000-4000 metr, 3 bələdiyyənin (İsmayılbəyli, Böyük Göyüşlü və Azadqaraqoyunlu) ərazisində 4000-5000 metr intervalında, yerdə qalan 11 bələdiyyənin ərazisində 5000 metrdən çox yeni içməli su xətinin çəkilməsinə ehtiyac var.

**3) Bələdiyyə ərazilərində yaşayan insanların içməli suya əlçatanlığının mövcud vəziyyəti.** İcməli suya əlçatanlıq bilavasitə kəmiyyət göstəricisidir və konkret bələdiyyə ərazisində yaşayan sakinlərin mümkün qədər qısa məsafədən su götürə bilmək imkanını xarakterizə edir. Layihə ekspertləri tərəfdaş bələdiyyələrə təklif edir ki, vaxt etibarlı ilə insanların maksimum 5-7 dəqiqə ərzində, məsafə etibarlı ilə 150-200 metrədən uzaq olmayan mənbədən su götürmək imkanının təmin olunmasını özləri üçün hədəf seçsinlər. Çünki məsafənin uzaqlığı bir tərəfdən fiziki baxımdan problemlər doğurur, başqa tərəfdən izafi xərclər yaradır (məsələn, soyuq və isti havalarda əllə su daşımaq mümkünsüzləşir və əhali texnikanın imkanlarından yararlanmaq məcburiyyətində qalır). Bu yanaşmadan çıxış edərək ekspertlər tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisində insanların içməli suya əlçatanlığını aşağıdakı müxtəlif göstərici əsasında qiymətləndirib:

### **3.1. Su xətləri ilə əhatə olunmuş ev təsərrüfatlarının sayı.**

Qiymətləndirmənin nəticələri göstərir ki, ümumilikdə 20 bələdiyyə üzrə mövcud olan bütün ev təsərrüfatlarının cəmi üçdə biri su xətlərilə əhatə olunub. Hazırda ayrı-ayrı bələdiyyə əraziləri üzrə ev təsərrüfatlarının su xətləri ilə əhatə səviyyəsi (su xətləri ilə əhatə olunmuş ev təsərrüfatlarının bütün ev təsərrüfatlarına faizlə nisbəti) belədir: Alpout – 15% (40 ev təsərrüfatı), Kolayır – 10% (75), Böyük Göyüşlü – 50% (80), Kələntərli – 7% (30), Əliyanlı – 43,5% (200), Mollagüllər – 37,5% (150), Alaçadırlı – 36,3%(100), İkinci Hacallı – 57% (394), Dəymədağıldı – 10%(45), Həsənqaya – 68,3%(280), Şirvanlı – 50% (250), Çələbilər – 24%(50), Qaynaq - 0, Mamırlı – 50% (150), İsmayılbəyli - 54% (150), Azadqaraqoyunlu – 42,4% (140), Qaraxanlı - 0, Kəhrizli - 42% (100), Gələbədin - 0, Qaravəlli 12,5% (50).

### **3.2. Su xətləri çəkilməli olan ev təsərrüfatlarının sayı.**

Aparılan qiymətləndirmələr göstərir ki, 20 bələdiyyənin ərazisində təxminən 7900 ev təsərrüfatı mövcuddur. Hazırda onların 5600-nün və ya 72%-nin su xətlərilə təchizatına ehtiyac var. Öz növbəsində, ev təsərrüfatlarının Alpoutda 85%-nin, Kolayırda 90%-nin, Böyük Göyüşlüdə 50%-nin, Kələntərliyə 93%-nin, Əliyanlıda 56%-nin, Mollagüllərdə 63%-nin, Alaçadırlıda 65%-nin, İkinci Hacallıda 43%-nin, Dəymədağıldıda 90%-nin, Həsənqayada 32%-nin, Şirvanlıda 50%-nin, Çələbilərdə 76%-nin, Qaynaqda 100%-nin, Mamırlıda 50%-nin, İsmayılbəyliyə 46%-nin, Azadqaraqoyunluda 58%-nin, Qaraxanlıda 100%-nin, Kəhrizlidə 58%-nin, Gələbədinə 100%-nin, Qaravəllidə 87%-nin su xətlərilə təminatına ehtiyac var.

### **3.3. Ərazidəki ev təsərrüfatlarından su mənbəyinədək olan orta məsafə.**

Qiymətləndirmənin nəticəsi göstərib ki, ev təsərrüfatlarından su mənbəyinədək olan orta məsafənin səviyyəsinə görə tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisində vəziyyət xeyli fərqlidir. Belə ki, bu göstərici 3 bələdiyyənin (Kəhrizli, Kələntərli və Kolayır) ərazisində 200 metrədək, 14 bələdiyyənin (Alpout, Böyük Göyüşlü, Əliyanlı, Mollagüllər, Alaçadırlı, İkinci Hacallı, Dəymədağıldı, Həsənqaya, Şirvanlı, Çələbilər, Qaynaq, İsmayılbəyli, Gələbədin və Qaravəlli) ərazisində bu göstərici 300-500 metr intervalında, yerdə qalan 3 bələdiyyənin (Qaraxanlı, Azadqaraqoyunlu və Mamırlı) ərazisində bu göstərici 500 metrədən çoxdur.

### **3.4. Su mənbəyindən 200 metrədək uzaqlıqda yerləşən ev təsərrüfatlarının sayı.**

Aparılan araşdırmalar göstərib ki, ümumilikdə tərəfdaş bələdiyyələrin ərazisində ev təsərrüfatlarının təxminən 25 faizi (2068 ev təsərrüfatı) su mənbəyinin 200 metrədək məsafədə yerləşir. Ayrı-ayrı bələdiyyələr üzrə nəticələr belədir: Alpout – 19,5% (65 ev təsərrüfatı), Kolayır – 11,5% (85),

Böyük Göyüşlü – 53% (95), Kələntərli – 98% (460), Əliyanlı – 6,5% (30), Mollagüllər – 31,5% (135), Alaçadırlı – 44,7% (125), İkinci Hacallı – 9,3% (65), Dəymədağıldı – 18,5% (85), Həsənqaya – 34,2% (140), Şirvanlı – 28% (55), Çələbilər – 29,4% (90), Qaynaq – 30% (90), Mamırlı – 14% (43), İsmayılbəyli- 35,7% (125), Azadqaraqoyunlu – 12,5% (55), Qaraxanlı -50% (85), Kəhrizli - 55% (130), Gələbədin – 27% (65), Qaravəlli 19% (75).

## QIYMƏTLƏNDİRMƏ SUALLARI

Bələdiyyənin adı \_\_\_\_\_

Meyarlar	Qeydlər
1. Faktiki istifadə olan içməli su mənbələrinin (artezianların) sayı	
2. Artezianların gündəlik su vermə imkanı (potensialı)	
3. Su paylayıcı çənlərlə (anbarlarla) təmin olunmuş artezianların sayı	
4. Ehtiyat su saxlamaq üçün çən və ya anbarların mövcudluğu	
5. Elektriklə işləyən artezianların sayı	
6. Öz gücünə işləyən artezianların sayı	
7. Su xətlərinə çıxışı təmin olunmuş artezianların sayı	
8. Çəkilməmiş su xətlərinin ümumi uzunluğu	
9. Çəkilişə ehtiyacı olan su xətlərinin uzunluğu	
10. Təmirə ehtiyacı olan su xətlərinin uzunluğu	
11. Təmirə ehtiyacı olan artezianların sayı	
12. Əlavə ehtiyac duyulan artezianların sayı	
13. Su xətləri ilə əhatə olunmuş məhəllələrin və ya ev təsərrüfatlarının sayı	
14. Su xətləri çəkilməli olan məhəllələrin və ya ev təsərrüfatlarının sayı	
15. Su xəttinə ən yaxın və ən uzaq məsafədə yerləşən ev təsərrüfatlarının su mənbəyinədək olan orta məsafəsi	
16. Su mənbəsinə olan məsafə 200 metrədən az olan ev təsərrüfatlarının sayı	
17. Su mənbəsinə olan məsafə 200 metrədən çox olan ev təsərrüfatlarının sayı	

## Əlavə 2

**Ərazinin içməli su mənbələrilə təminatının vəziyyəti  
(yalnız faktiki istifadədə olan artezianların sayı nəzərə alınıb)**

№	Bələdiyyənin adı	Aid olduğu rayon	Artezianların sayı, o cümlədən		Artezianların sayı (ədədlə)		Artezianların gündəlik su verimi imkanı (gücü), suykada kubmetrlə	Su verimi imkanının adambaşına düşən həcmi, suykada litrlə	Bir ar-teziana düşən əhali sayı, nəfərlə
			camii	Elektriklə işləyən yəmlər	Öz gücünə işləyən yəmlər	Təmirə ehtiyacı olan			
1.	Alpout	Bərdə	5	2	3	-	430 m <sup>3</sup>	310	276
2.	Kolayır	Bərdə	5	3	2	-	450 m <sup>3</sup>	328	274
3.	Böyük Göyüşlü	Bərdə	3	2	1	2	420 m <sup>3</sup>	191	733
4.	Kələntəri	Bərdə	9	6	3	4	1250 m <sup>3</sup>	658	200
5.	Əliyvanlı	Bərdə	3	3	-	2	172,8 m <sup>3</sup>	88	665
6.	Mollağullar	Bərdə	7	2	5	2	864 m <sup>3</sup>	592	210
7.	Alaçadırlı	Bərdə	4	4	-	3	544 m <sup>3</sup>	296	460
8.	İkinci Hacıllı	Bərdə	6	6	-	5	960 m <sup>3</sup>	480	350
9.	Dəymədağlı	Bərdə	2	-	2	-	432 m <sup>3</sup>	236	915
10.	Həsənqaya	Bərdə	5	5	-	4	449 m <sup>3</sup>	359	250
11.	Şirvanlı	Bərdə	4	2	2	1	300 m <sup>3</sup>	146	510
12.	Çələbilər	Bərdə	4	2	2	2	202 m <sup>3</sup>	168	300
13.	Qaynaq	Tərtər	3	3	-	2	432 m <sup>3</sup>	240	600
14.	Mamırlı	Tərtər	5	5	-	4	544 m <sup>3</sup>	267	410
15.	İsmayılboyli	Tərtər	7	7	-	4	920 m <sup>3</sup>	640	205
16.	Azadqaraqoyunlu	Tərtər	4	4	-	3	576 m <sup>3</sup>	230	625
17.	Qaraxanlı	Ağcabədi	3	3	-	3	300 m <sup>3</sup>	340	225
18.	Kəhrizli	Ağcabədi	6	6	-	5	346 m <sup>3</sup>	185	310
19.	Gələbədini	Ağcabədi	2	2	-	2	160 m <sup>3</sup>	125	640
20.	Qaravəlli	Ağcabədi	7	1	6	1	562 m <sup>3</sup>	187	430
<b>Cəmi</b>			<b>94</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>49</b>	<b>10316</b>	<b>294</b>	<b>375</b>

## Əlavə 3

**Ərazilərdə supaylaşdırıcı infrastrukturun mövcud vəziyyəti**

№	Bələdiyyənin adı	Aid olduğu rayon	Su çənləri ilə təminat olunmuş artezianların sayı	Ehtiyat su saxlamaq üçün çən və ya anbarların mövcudluğu	Su xətinə çıxışı olan artezianların sayı	İstifadədə olan su xətlərinin uzunluğu (metrlə)	Çəkilmiş ehtiyacı olan su xətlərinin uzunluğu (metrlə)	Təmirə ehtiyacı olan su xətlərinin uzunluğu (metrlə)
1.	Alpout	Bərdə	-	-	1	2500	10000	2500
2.	Kolayır	Bərdə	1	-	1	1800	2000	-
3.	Böyük Göyüşlü	Bərdə	1	-	1	1500	5000	1500
4.	Kələntəri	Bərdə	-	-	4	2200	4000	-
5.	Əliyvanlı	Bərdə	1	-	2	3050	6700	450
6.	Mollağullar	Bərdə	-	-	-	-	8000	-
7.	Alaçadırlı	Bərdə	-	-	3	6500	6500	1400
8.	İkinci Hacıllı	Bərdə	1	-	2	1200	1500	1000
9.	Dəymədağlı	Bərdə	1	-	-	800	8000	-
10.	Həsənqaya	Bərdə	1	-	2	1500	1500	700
11.	Şirvanlı	Bərdə	3	-	3	5000	3000	1200
12.	Çələbilər	Bərdə	1	-	1	2000	6500	1000
13.	Qaynaq	Tərtər	1	-	-	-	10000	-
14.	Mamırlı	Tərtər	1	-	1	300	3600	300
15.	İsmayılboyli	Tərtər	1	-	1	2500	5000	1500
16.	Azadqaraqoyunlu	Tərtər	1	-	1	1500	4600	1100
17.	Qaraxanlı	Ağcabədi	-	-	-	-	2000	-
18.	Kəhrizli	Ağcabədi	1	-	6	2500	3000	2500
19.	Gələbədini	Ağcabədi	1	-	2	3100	8800	1200
20.	Qaravəlli	Ağcabədi	-	-	1	800	8000	450
<b>Cəmi</b>			<b>16</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>38750</b>	<b>107700</b>	<b>16800</b>

**Bələdiyyə ərazilərində yaşayan insanların içməli suya  
əlçatanlığının mövcud vəziyyəti**

№	Bələdiyyənin adı	Aid olduğu rayon	Su xətləri ilə əhatə olunmuş ev təsərrüfatlarının sayı (ədəd)	Su xətləri çəkilmiş olan ev təsərrüfatlarının sayı (ədəd)	Ərazidəki ev təsərrüfatlarından su mənbəyindəki olan orta məsafə	Su mənbəyindən 200 metrədək uzaqlıqda yerləşən ev təsərrüfatlarının sayı	Su mənbəyindən 200 metrədən uzaqlıqda yerləşən ev təsərrüfatlarının sayı
1.	Alpout	Bərdə	40	250	800	65	270
2.	Kolayır	Bərdə	75	640	130	85	660
3.	Böyük Göyüşlü	Bərdə	80	115	450	95	85
4.	Kələntərli	Bərdə	30	415	120	460	35
5.	Əliyanlı	Bərdə	200	220	350	30	430
6.	Mollagüllər	Bərdə	150	250	450	135	295
7.	Alaçadırlı	Bərdə	100	180	300	125	155
8.	İkinci Hacıallı	Bərdə	394	300	350	65	630
9.	Deymədağlıdı	Bərdə	45	400	400	85	375
10.	Həsənqaya	Bərdə	280	140	300	140	270
11.	Şirvanlı	Bərdə	250	230	300	200	300
12.	Çələbilər	Bərdə	50	170	500	55	145
13.	Qaynaq	Tərtər	-	290	500	90	206
14.	Mamırlı	Tərtər	150	170	1800	43	267
15.	İsmayılbəyli	Tərtər	150	190	300	125	225
16.	Azadqaraqoyunlu	Tərtər	140	300	1000	55	285
17.	Qaraxanlı	Ağcabədi	-	170	800	85	77
18.	Kəhrizli	Ağcabədi	100	160	150	130	110
19.	Gələbədin	Ağcabədi	-	230	400	65	176
20.	Qaravəlli	Ağcabədi	50	330	400	75	325
<b>Cəmi:</b>			<b>2284</b>	<b>5130</b>	<b>490</b>	<b>2068</b>	<b>5346</b>

## MÜNDƏRİCAT

Giriş.....	3
<b>Bələdiyyələrin içməli su təchizatı sistemində tariflərin müəyyən edilməsi mexanizmləri .....</b>	<b>5</b>
Yerli səviyyədə su tariflərinin formalaşması: mövcud hüquqi mexanizmlər və qanunvericiliyin doğurduğu problemlər .....	5
Kənd yerlərində içməli suyun tarifini formalaşdıran əsas xərclər .....	11
Azərbaycanda yerli içməli su idarəçiliyinə dair mövcud təcrübələr .....	14
<b>İçməli suyun keyfiyyəti və suya əlçatanlıq: milli və beynəlxalq standartlar .....</b>	<b>23</b>
Suyun gigiyenik əhəmiyyəti.....	23
Azərbaycanda  qüvvədə olan keyfiyyət standartları .....	26
İçməli suyun keyfiyyətinə dair beynəlxalq standartlar .....	28
İçməli suya əlçatanlıqla bağlı tələblər .....	43
Kənd yerlərində qadınların içməli suya əlçatanlıq səviyyəsi.....	49
<b>Layihə çərçivəsində seçilmiş bələdiyyə ərazilərində içməli su infrastrukturunun vəziyyətinin qiymətləndirilməsinə dair hesabat .....</b>	<b>55</b>
ƏLAVƏ 1. Qiymətləndirmə sualları .....	67
ƏLAVƏ 2. Ərazinin içməli su mənbələri ilə təminatının vəziyyəti.....	68
ƏLAVƏ 3. Ərazilərdə supaylaşdırıcı infrastrukturun mövcud vəziyyəti .....	69
ƏLAVƏ 4. Bələdiyyə ərazilərində yaşayan insanların içməli suya əlçatanlığının mövcud vəziyyəti.....	70

**Texniki redaktor:** *Samir ƏLİYEV*  
**Korrektor:** *Ramil XUDAYAROV*  
**Operator:** *İlhamə ASTANOVA*

Format 60x84 1/16. 4,5 şərti ç.v.  
Kağız 80 qr. Ofset kağızı. Tiraj 300 ədəd.  
Kitab “AZSEA” MMC-də çap olunub.