

ŞUŞA ŞƏHƏRİNİN MÖVCUD VƏ PERSPEKTİV İÇMƏLİ SU MƏNBƏLƏRİ

Məhluqə Məmmədova¹, Elkin Rüstəmov²

¹*Bakı Dövlət Universiteti, m.mammadova56@mail.ru*

²*"Azərsu" ASC, Azərbaycan*

Şuşa şəhəri işğaldan azad edildikdən sonra şəhərin içməli su təchizatı mənbələri üzrə araşdırma işlərinə başlanılmışdır. Şəhər hazırda Zarıslı və Kiçik Kirs adlandırılan iki əsas içməli su mənbəyindən təmin edilməkdədir. Yerüstü su mənbələrindən suyun qəbulu yerüstü suqəbuledici qurğular vasitəsilə həyata keçirilməkdədir. Bu mənbələrdən qəbul edilən su ayrı-ayrılıqda magistral su kəmərləri vasitəsi ilə özuxar hidravlik rejimlə şəhərə nəql edilməkdədir.

Şuşa şəhəri işğaldan azad edildikdən sonra su mənbələri üzrə aparılan rejim-müşahidə işləri nəticəsində məlum olmuşdur ki, Zarıslı və Kiçik Kirs su mənbələri şəhərin perspektivə hesablanmış içməli suya olan tələbatını ödəmək imkanına malik deyildirlər. Belə ki, birbaşa atmosfer yağıntılarından asılılığı ilə xarakterizə olunan su mənbələrinin yay aylarında məhsuldarlığı kəskin azalır, yağışlı günlərdə suyun bulanıqlığı artır, payız aylarında isə yarpaqların tökülməsi ilə suqəbuledici qurğuların fəaliyyətində çətinliklər yaranır. Bu səbəbdən də aidiyyatı dövlət qurumları tərəfindən işçi qruplar yaradılmış və şəhərin dayanıqlı içməli su təchizatı mənbələri üzrə kompleks mühəndis-axtarış işlərinin (geoloji, hidrogeoloji, hidroloji, hidrotexniki, texniki və iqtisadi) aparılmasına başlanılmışdır.

Şuşa şəhərinin dayanıqlı və keyfiyyətli içməli su mənbəyinin müəyyən edilməsi məqsədilə aparılan kompleks tədqiqat işləri aşağıda qeyd edilən su mənbələri üzrə məsələlərin araşdırılmasına yönəlmişdir:

- Yerüstü sulardan suyun qəbul edilməsi və təmizlənməsi üzrə;
- Yerüstü suların su anbarları yaratmaqla toplanması üzrə;
- Məcəraaltı su ehtiyatlarından istifadə üzrə;
- Yeraltı su ehtiyatlarından istifadə üzrə;
- Mövcud bulaqların məhsuldarlığının artırılması üzrə;
- Yeni bulaq tipli su mənbələrindən istifadə üzrə.

Qeyd edilən məsələlərin araşdırılması üçün ilk növbədə Şuşa şəhərinin və ətraf ərazilərin fiziki-coğrafi, geoloji, hidrogeoloji, hidroloji şəraiti və hidrometeoroloji göstəriciləri təhlil edilməkdədir. Belə ki, tədqiqat ərazisi Kiçik Qafqazda Qarabağ silsiləsi ərazisində yerləşir. Oroqrafik nöqtəyi-nəzərdən səthi dağlıqdır, ən yüksək zirvəsi Böyük Kirs dağdır (2725 m). Ərazinin əksər hissəsi yayı quraq keçən mülayim isti və qışı quraq keçən soyuq iqlim tiplərinə aiddir. Orta temperatur yanvar ayında -4°C -dən -1°C -yə kimi olmaqla, iyulda $16-19^{\circ}\text{C}$ təşkil edir. Atmosfer yağıntılarının illik miqdarı 700-800 mm arasında dəyişir. Ərazinin hidroqrafik şəbəkəsi Qarqarçayın qolları olan Xəlfəli çay (şimal hissədə) və Zarıslı çay (cənub hissədə) ilə təmsil olunur. Qeyd edək ki, hipsometrik yüksəklik baxımından Şuşa şəhərindən aşağıda yerləşən, məsafə baxımından yuxarıda qeyd edilən çaylardan uzaq yerləşən Həkəri çayı və onun qolları bu hövzənin yerüstü sularla zəngin olmasını şərtləndirir.

Geoloji quruluşunun əsasını yura və təbaşir yaşlı süxurlar təşkil edir. Dördüncü dövr çöküntüləri (allüvial-prolüvial) Qarqarçayın yatağında rast gəlinir. Şuşa rayonunun ərazisi hidrogeoloji nöqtəyi-nəzərdən Qarabağda ən zəif öyrənilmiş sahə hesab oluna bilər. Turşsu və Şirlan mineral bulaqlarının öyrənilməsi ilə əlaqədar aparılmış kompleks hidrogeoloji tədqiqatlardan (1959-1962-ci illərdə) başqa demək olar ki, bu ərazidə 1980-ci illərdə kəşfiyyat işləri çox az aparılmış və kəşfiyyat quyuları qazılmamışdır. 1980-1983-cü illərdə aparılmış geofiziki araşdırmaların davamı olaraq Şuşa şəhərinin içməli su təchizatı məqsədilə 1984-1986-cı illərdə Azərbaycan Respublikasının keçmiş

Dövlət Geologiya və Mineral Ehtiyatlar Komitəsi tərəfindən perspektivli sahələrdə hidrogeoloji tədqiqat işləri aparılmışdır.

Ərazinin yeraltı suları yuxarıda qeyd olunan bütün sahələrdə şirindir, onların ümumi minerallaşma dərəcəsi 0,18-0,78 q/l arasında dəyişir. Kimyəvi tərkibcə sular hidrokarbonatlı kalsiumlu-natriumludur.

Tədqiqat sahəsinin hidrogeoloji şəraiti aşağıdakı kimi xarakterizə olunur:

- ərazi üzrə yeraltı sular yura yaşlı çatlı süxurlarda 175 m-ə qədər dərinlik intervalında formalaşmışdır;

- süxurların geoloji-litoloji xüsusiyyətləri (çatlı əhəngdaşları, tuflu qumdaşları, tuflu qravelitlər və s.) və rayonun geomorfoloji şəraiti (ayrı-ayrı dərələrlə ərazinin bloklara bölünməsi) ərazidə böyük ehtiyatlara malik yeraltı suların yaranması üçün əlverişsiz şərait yaratmışdır;

- yeraltı suların əsas qidalanma mənbəyi atmosfer yağıntılarıdır, qidalanma sahələri isə kiçik zonalarından ibarətdir;

- yeraltı sular bütün ərazi boyu şirin olmaqla, içməyə yararlıdır.

Tədqiqat ərazisinin fiziki-coğrafi, geoloji, hidrogeoloji, hidroloji şəraiti və hidrometeoroloji göstəriciləri əsasında Şuşa şəhərinin dayanıqlı və keyfiyyətli içməli su təchizatı mənbəyi kimi Zarıslı çayı üzərində su anbarının yaradılması, Həkəri çayının və onu qidalandıran yüksək məhsuldarlıqlı bulaqların suyunun qəbul edilməsi və şəhərə nəql edilməsi (suqaldırcı hidravlik rejimi ilə), eyni zamanda yeraltı su ehtiyatlarından istifadəni məqsədmüvafiq hesab edilə bilər. Lakin Şuşa şəhəri və ətraf ərazilərin otuz ilə yaxın bir müddətdə işğal altında qalması və qlobal iqlim dəyişikliyi bu ərazilərin su resurslarının yenidən qiymətləndirilməsini zəruri edir. Bunun üçün ilk növbədə çaylar üzərində hidroloji, həmçinin regionu əhatə etməklə hidrometeoroloji stansiyaların quraşdırılması, yeraltı suların axtarışı, kəşfiyyatı və istismar etdiyinin yenidən qiymətləndirilməsi üçün geofiziki tədqiqat işlərinin aparılması, kəşfiyyat quyularının qazılması, yeraltı suların axınının və formalaşmasının modelləşdirilməsi, digər hidrogeotexniki tədqiqat işlərinin aparılması zəruri hesab edilir.