

# CƏBRAYIL RAYONUNUN SU MƏNBƏLƏRİ

*Kitab "Azərsu" ASC-nin "Sukanal" Elmi-Tədqiqat  
və Layihə İnstitutunun Elmi Texniki Şurasının  
1 sayılı 31 mart 2021-ci il tarixli qərarı ilə  
çap olunmuşdur.*

**Bakı - 2021**

UOT 551.48

***Elmi redaktor:***

*AMEA-nın müxbir üzvü* **QULİYEV Ə.G.**

***Rəyçilər:***

*akad.* **MƏMMƏDOV R.M.**

*t.ü.f.d., dos.* **HƏSƏNOV F.H.**

***Redaktor:***

**CƏBRAYILLI A.L.**

**Hüseynov Q.C., İmanov F.Ə.**

**CƏBRAYIL RAYONUNUN SU MƏNBƏLƏRİ**

Bakı, “Nurlar” Nəşriyyat-Poliqrafiya Mərkəzi, 2021.-216 s.

Kitab Cəbrayıl rayonunun yerüstü və yeraltı su mənbələrinin ehtiyatlarına və istifadəsinə həsr olunmuşdur. Kitabda rayonun bütün ərazisində və yaşayış məntəqələrində işğaldan əvvəlki dövrdə mövcud olmuş içməli su mənbələri və su təsərrüfatı infrastrukturu ilə bağlı məlumatlar toplanaraq sistemləşdirilmişdir. Zəngin yeraltı su ehtiyatlarına malik Cəbrayıl rayonunun ərazisində çoxsaylı kəhrizlər və bulaqlar var. Kitabda, bütün bunlarla yanaşı, rayonun əkin sahələrini suvarmaq üçün istifadə edilən su mənbələri, həmçinin suvarma sistemləri və həyata keçirilmiş mühüm suvarma layihələri haqqında da ətraflı məlumat verilmişdir.

Kitab su təsərrüfatı mütəxəssisləri və coğrafiyaşünaslar üçün faydalı ola bilər.

ISBN: 978-9952-29-333-8

©Azərsu, 2021



## MÜNDƏRİCAT

<b>ÖN SÖZ</b> .....	4
<b>GİRİŞ</b> .....	14
<b>1.CƏBRAYIL RAYONUNUN TƏBİİ ŞƏRAİTİ</b> .....	16
1.1.Geoloji quruluşu və geomorfoloji xüsusiyyətləri .....	16
1.2.Faydalı qazıntıları .....	22
1.3.İqlimi .....	24
1.4.Torpaq örtüyü .....	27
1.5.Bitki örtüyü .....	31
1.6.Ekoloji vəziyyəti .....	36
<b>2.YERÜSTÜ SU EHTİYATLARI</b> .....	38
2.1.Çaylar .....	38
2.2. Göllər və su anbarları .....	49
<b>3.YERALTI SU EHTİYATLARI</b> .....	56
3.1. Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin hidrogeoloji şəraiti .....	56
3.2.Qrunt suları .....	59
3.2.1.Kəhrizlər .....	64
3.2.2.Bulaqlar.....	68
3.3.Arteziyan suları və subartezian quyuları.....	73
3.4.Yeraltı su ehtiyatları və su balansı .....	76
<b>4. SU MƏNBƏLƏRİ</b> .....	80
4.1.Suvarılan ərazilərin su mənbələri .....	80
4.2.Yaşayış məntəqələrinin su mənbələri .....	89
4.3.Su mənbələrinin ərazi üzrə paylanması .....	173
<b>Ədəbiyyat siyahısı</b> .....	177
Əlavə 1: Kəhrizlərin siyahısı .....	181
Əlavə 2: Bulaqların siyahısı.....	188
Əlavə 3: Kəşfiyyat quyularının parametrləri.....	205

## ÖN SÖZ

Müstəqilliyin bərpasından cəmi 30 il keçməsinə baxmayaraq, Azərbaycan Respublikası regionun lider dövlətlərindən birinə çevrilmişdir. Ötən illər ərzində ölkəmizin demokratik və hüquqi dövlət quruculuğu yolunda tarixi uğurlara imza atması həyata keçirilən çevik və uzaqgörən siyasətin məntiqi nəticəsidir. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti cənab İlham Əliyevin həyata keçirdiyi uğurlu siyasət nəticəsində iqtisadiyyatın davamlı və dayanıqlı inkişafı təmin edilmişdir. Ölkəmizdə əlverişli biznes və investisiya mühiti yaradılmış, sahibkarlıq fəaliyyəti, rəqabətqabiliyyətli və ixracyönümlü məhsul istehsalı genişlənmiş, xarici investorların Azərbaycana marağı xeyli artmışdır. İnamlı demək olar ki, Prezidentin həyata keçirdiyi siyasi-hərbi, sosial-iqtisadi siyasət öz bəhrəsini vermişdir.

Şübhəsiz ki, 44 günlük Vətən müharibəsi zamanı qazanılan şanlı Zəfərimiz müstəqillik tariximizin ən parlaq səhifələrinə qızıl hərflərlə yazılmışdır. Azərbaycan xalqını bu qələbəyə aparən ən böyük qüvvə və danılmaz güc Silahlı Qüvvələrin Ali Baş Komandanı, Prezident İlham Əliyev və onun rəhbərliyi ilə həyata keçirilən düşünülmüş ardıcıl siyasətdir: **“Biz bütün işləri ardıcılıqla edirik və əgər son 17 illik tariximizə nəzər salsaq görərik ki, qarşıya hədəflər qoyulurdu, hədəflər düzgün müəyyən edilirdi, biz bu hədəflərə çatırdıq və ondan sonra qarşımıza yeni hədəfləri qoyurduq. Beləliklə həm siyasi, həm iqtisadi sahədə dayanıqlı inkişafı təmin etdik, beynəlxalq aləmdə Azərbaycanı çox böyük nüfuza və hörmətə malik olan ölkəyə çevirdik və əsas məsələmizi - ərazi bütövlüyümüzü təmin etdik”** deyərək, ölkə rəhbəri bildirmişdir.

Prezident İlham Əliyevin başçılığı ilə Azərbaycanın hərtərəfli yüksəlişi, dünyaya inteqrasiyası və güclü siyasəti, heç şübhəsiz, ümummillə lider Heydər Əliyevin adı ilə bağlıdır. Ulu öndərin ictimai-siyasi fəaliyyəti, dövlət quruculuğunda oynadığı rol, müstəqil Azərbaycanın varlığı və inkişafı üçün hazırladığı mükəmməl təməl İlham Əliyevin şəxsinə öz layiqli davamçısını tapmışdır. XXI əsrin qalib sərkərdəsi Qarabağ Zəfəri ilə Azərbaycanın gücünü bütün dünyaya nümayiş etdirmişdir. Bu zəfəri güclü siyasət iradə və xalqına arxalanan dövlət başçısı əldə edə bilərdi. Ona görə də bu gün böyük fəxarət və qürurla deyə bilərik ki, Azərbaycanın Müzəffər Ali Baş Komandanı, qalib Ordusu və sarsılmaz birliyi vardır. Bütün bu amillər bölgədə danılmaz yenilikləri və reallıqları şərtləndirməkdədir.

Tariximizin son 30 ili hər bir azərbaycanlının yaddaşında dərin iz buraxmış, daimi yaşayış yerlərini tərk etməyə məcbur olmuş soydaşlarımızın qəlbində yurd, el-oba nisgili ilə qalmışdır. Ötən əsrin 80-ci illərinin sonlarında Ermənistanda yaşayan soydaşlarımızın dədə-baba torpaqlarından zorla qovulması, işğal olunmuş Dağlıq Qarabağ bölgəsi və ətraf 7 rayon, didərgin salınmış bir milyon qaçqın və məcburi köçkün, dağıdılmış yaşayış evləri, inzibati və sosial təyinatlı binalar, infrastruktur obyektləri, tarixi və dini abidələr, iqtisadiyyata vurulmuş çoxmilyardlıq ziyan yenidən müstəqillik qazanmış ölkə üçün ciddi problemlər yaratmışdır.

1994-cü ilin əvvəllərində Azərbaycan Ordusunun Füzuli rayonunun bəzi kənd və qəsəbələrini azad etməklə qazandığı üstünlüyün davamı olmalı və tam qələbə təmin edilməli idi. Ulu öndər Heydər Əliyevin rəhbərliyi ilə ölkəmizdə siyasət sabitlik təmin olunduqdan, neft-qaz müqavilələri imzalandıqdan, iqtisadi inkişafın təməli qoyulduqdan sonra ordu quruculuğuna xüsusi diqqət yetirən Azərbaycan addım-addım bu qələbəyə yaxınlaşırdı. Dünya Birliyinin ölkəmizin ərəzi bütövlüyünü tanımasına, Dağlıq Qarabağın Azərbaycana məxsus olmasının beynəlxalq sənədlərdə öz

əksini tapmasına, rəsmi Bakının Ermənistan-Azərbaycan-Dağlıq Qarabağ münaqişəsinin dinc yolla həlli üçün göstərdiyi səylərə baxmayaraq, düşmən ölkəyə rəhbərlik edən, əlləri dinc azərbaycanlıların qanına batmış cinayətkar qruplaşmalar hər vəchlə danışıqlar prosesini pozmağa, vaxtı uzatmağa çalışırdılar. Bu cür davranışın məntiqi nəticəsi olaraq müasir hərbi texniki vasitələrlə, peşəkar hərbiçilərlə güclənmiş Azərbaycan Ordusu 2016-cı ilin aprel ayında atəşkəsi növbəti dəfə pozan düşməne layiq olduğu yeri göstərmək, onu danışıqlar masasına oturmağa məcbur etmək üçün qısamüddətli hərbi əməliyyatlar keçirdi. Dörd gün davam edən şiddətli döyüşlər zamanı həm cənub, həm də qərb cəbhəsində böyük üstünlük əldə etmiş şanlı Azərbaycan Ordusu Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı kəndini və Lələtəpə yüksəkliyini, Goranboy və Tərtər rayonlarında yerləşən bir sıra strateji yüksəklikləri düşməndən azad etdi və həmin ərazilərdə möhkəmləndi. Cocuq Mərcanlıın azad olunması Qarabağa “Böyük qayıdış”ın təməlini qoydu. Uğurlu əməliyyat nəticəsində azad edilmiş Cocuq Mərcanlı kəndi yenidən quruldu, burada müasir evlər tikildi, lazımi infrastruktur yaradıldı. Ali Baş Komandan İlham Əliyev qəsəbənin açılışında demişdir: **“Cocuq Mərcanlı bizim yenilməz iradəmizin rəmzidir. Cocuq Mərcanlı onu göstərir ki, heç vaxt Azərbaycan xalqı işgalla barışmayacaq və bizim işğal edilmiş digər torpaqlara qayıdışımız məhz Cocuq Mərcanlıdan başlamışdır”**.

Dünyanın heç bir ölkəsi tərəfindən tanınmayan qondarma Dağlıq Qarabağ rejiminin yeni rəhbərinin seçilməsi, Azərbaycanın tarixi şəhəri olan Şuşada saxta andiçmə mərasiminin keçirilməsi və Ermənistanın Baş naziri Nikol Paşinyanın mərasimdə iştirakı, Cıdır düzündə yallı getməsi düşmən ölkənin siyasi rəhbərliyinin əsl xislətini, xəbis niyyətini bir daha üzə çıxardı. Baş verənlərə Azərbaycan Prezidentinin ən sərt reaksiyaları və bəyanatları, Valday konfransındakı çıxışı zamanı böyük əminliklə və qətiyyətlə **“Qarabağ Azərbaycandır və nida işarəsi”** söyləməsi rəsmi Bakı-

nın torpaqların işğalı və düşmən tərəfin təxribatçı mövqeyi ilə heç vaxt barışmayacağını və gec-tez münaqişəyə son qoyulacağından xəbər verirdi.

2020-ci ilin iyul ayında növbəti təxribata əl atan düşmən ordusu Ermənistan-Azərbaycan sərhədini pozaraq Tovuz rayonu istiqamətində hücum keçdi. Düşmənin gözlənilən hücumunu dəf etmək üçün ən yüksək səviyyədə hazırlaşan Azərbaycan Ordusu bütün təxribatlara layiqli cavab verdi. Şanlı Ordumuzun gücü qarşısında aciz qalan düşmən geri çəkilməyə məcbur oldu.

27 sentyabr 2020-ci il. Səhər saatlarında Ermənistan ordusu cəbhənin bütün istiqamətlərində Silahlı Qüvvələrimizin mövqelərini, yaşayış məntəqələrini və mülki əhalini ağır artilleriya qurğularından və digər silahlardan intensiv atəşə tutdu. Müzəffər Ali Baş Komandanın əmri ilə şanlı Ordumuz əks hücum əməliyyatına və işğal altında olan torpaqlarımızı azad etmək üçün Vətən müharibəsinə başladı. Qəhrəmanlıq nümunəsinə çevrilmiş Azərbaycan hərbiçisinin misilsiz şücaəti, qəhrəmanlığı və fədakarlığı nəticəsində 44 gün davam edən müharibə ölkəmizin tam qələbəsi, tarixi ədalətin bərpası ilə başa çatdı.

Bu gün hər bir Azərbaycan vətəndaşının nəbzi tarixi Zəfərlə döyünür. O Zəfər ki, bizi Qarabağa qovuşdurdu! O Zəfər ki, şəhidlərimizin qanını yerdə qoymadı! O zəfər ki, Azərbaycanın gücünü, qüdrətini bütün dünyaya nümayiş etdirdi. Ən nəhayət, o Zəfər dünyanın hər yerində “QARABAĞ AZƏRBAYCANDIR!” şüarına çevrildi. Şanlı Ordumuz hər birimizə azərbaycanlı olmağın qürurunu bir daha yaşatdı. Yüksək fədakarlıq göstərərək dözümlü və peşəkarlığı ilə bizə üz ağılığı, baş ucalığı, alnıaçıqlıq gətirdi. Bu gün ana Vətən yetişdirdiyi igid oğulları, ona olan sevgisindən şəhidlik zirvəsinə ucalan, ölümü göz önünə alıb geriye dönməyən övladları ilə fəxr edir. Çünki “Torpaq qanla qarışarsa, Vətən olar”.

Prezident İlham Əliyevin belə bir deyimi vardır: **“Heç bir qüvvə bizim qabağımızda dura bilməz, heç bir qüvvə bizi haqq yo-**

**lumuzdan döndərə bilməz... Əgər beynəlxalq ictimaiyyət qətnamələrin yerinə yetirilməsini təmin edə bilmirsə, Azərbaycan bunu özü edəcək”.** Ali Baş Komandan hər kəsə Azərbaycan ordusunun gücünü göstərdi və dünya bunun şahidi oldu.

44 günlük müharibədə 5 rayonu, 2 şəhər tipli qəsəbəni, 300-dək kəndi və ən əsası Qarabağın tacı sayılan Şuşa şəhərini işğaldan azad edən Azərbaycan Ermənistanı hərbi kapitulyasiya barədə sənədi imzalamağa məcbur etdi. Beləliklə, Azərbaycan Ermənistanın işğalçılıq siyasəti üzündən 30 il ərzində həllini tapmayan münaqişənin qısa müddətdə hərbi-siyasi həllinə nail olaraq beynəlxalq hüquq normalarının və ədalətin bərpasına nail oldu. Azərbaycan döyüş meydanında parlaq qələbə qazanmaqla beynəlxalq siyasi arenada da böyük üstünlük qazandı.

Azərbaycanın şanlı qələbəsinin nəticəsi olaraq 10 noyabrda Azərbaycan, Rusiya və Ermənistan rəhbərləri arasında imzalanmış bəyanatın şərtlərinə əsasən Ağdam, Kəlbəcər və Laçın rayonları dinc yolla işğaldan azad edildi. 44 günlük Vətən müharibəsində qazandığımız layiqli qələbə hər bir Azərbaycan vətəndaşını ürəkdən sevindirir, hər kəsdə qürur və fəxarət hissi doğurur.

Vətən müharibəsində Böyük Qələbənin qazanılması ilə müasir Azərbaycanın tarixində, həm də yeni inkişaf mərhələsinin təməli qoyuldu. 30 il düşmən tapdağı altında qalaraq dünyada “boz zona” kimi tanınan, narkotacirlərin, terrorçuların yuvasına çevrilmiş ərazilərimizdə quruculuq və bərpa işlərinə start verildi. Prezident İlham Əliyev işğaldan azad olunmuş əraziləri sülh, əməkdaşlıq və təhlükəsizlik bölgəsinə çevirir. O, bəyan edib ki, azad edilmiş bütün torpaqlarda dağıdılmış şəhərlər, kəndlər yenidən qurulacaq, normal həyata qayıdacaq, infrastruktur bərpa ediləcək. Bu torpaqlar malik olduqları zəngin resurslar baxımından dünyanın diqqətində olacaq, əməkdaşlıq əlaqələrinin genişlənməsi üçün yeni imkanlar yaranacaq.

Yeni Azərbaycan Partiyasının VII qurultayında Prezident “Qarabağımızı ən qısa zamanda əsl cənnətə çevirəcəyik!” deməklə Qarabağda aparılacaq quruculuq işlərini bütün dünyaya bəyan etmiş oldu.

**İşğaldan azad edilmiş torpaqlarda ilk layihənin icrasına 2020-ci ilin noyabrın 16-da başlandı. Zəfər tarixindən cəmi 8 gün sonra Cəbrayıl və Füzuli rayonlarına səfər edən Prezident Füzuli-Şuşa avtomobil yolununun təməlini qoydu: “Bu gün ölkəmizin həyatında çox əlamətdar bir gündür, tarixi bir gündür. Bu gün Füzuli-Şuşa avtomobil yolununun təməli qoyulur. Bu münasibətlə bütün Azərbaycan xalqını ürəkdən təbrik edirəm. Bu yolun çox böyük əhəmiyyəti var. Çünki bu yol bizi Qarabağın tacı olan Şuşa şəhərinə aparır. Dediyim kimi, bu yol bizi Şuşaya aparır. Eyni zamanda bu layihə işğaldan azad edilmiş torpaqlarda icra edilən birinci layihədir”.**

Növbəti layihələrdən biri – uzunluğu 43 kilometr və dörd hərəkət zolaqlı Hadrut-Cəbrayıl-Şükürbəyli avtomobil yolu başlanğıcını Hadrut yaşayış məntəqəsindən götürməklə və Cəbrayıl rayonundan keçməklə Şükürbəyli kəndində Hacıqabul-Mincivan-Zəngəzur dəhlizində avtomobil yoluna birləşəcəkdir.

2021-ci il fevralın 14-də Prezident növbəti dəfə Füzuli, Zəngilan, Laçın və Cəbrayıl rayonlarına səfər edərək Horadiz-Ağbənd dəmir yolu xəttinin təməlini qoydu. Ümumi uzunluğu 100 kilometr olan bu dəmir yolu xəttinin strateji əhəmiyyəti olduqca böyükdür. Çünki bu nəqliyyat infrastrukturunu Azərbaycan vətəndaşlarının işğaldan azad olunmuş torpaqlara gediş-gəlişinin təminatında əhəmiyyətli rol oynayacaq və Azərbaycanın əsas hissəsi ilə Naxçıvan Muxtar Respublikası arasında birbaşa dəmir yolu nəqliyyat əlaqəsinin yaranmasına böyük töhfə verəcək.

Göründüyü kimi, Azərbaycan qısa zamanda böyük infrastruktur layihələrinin icrasına başlayıb. Hazırda işğaldan azad edilmiş bütün şəhər və rayonların baş planlarının hazırlanması ilə bağlı Prezidentin tapşırığının icrası sürətlə davam etməkdədir.

Ölkə Prezidentinin siyasi iradəsi, verdiyi vədlərlə əməllərinin vəhdəti təsdiq edir ki, işğaldan azad edilmiş torpaqlarda tezliklə həyat yenidən qaynayacaq, bu ərazilər çiçəklənəcək, Qarabağ tək-cə ölkəmizin deyil, regionun ən inkişaf etmiş mərkəzlərindən birinə çevriləcəkdir.

**Bu kitabda su ehtiyatlarından bəhs edəcəyimiz Cəbrayıl rayonunun mərkəzi Cəbrayıl şəhəri 4 oktyabr 2020-ci il tarixində işğaldan azad olunan ilk rayon mərkəzi kimi tarixə düşüb.**

Cəbrayıl rayonu 8 avqust 1930-cu ildə təşkil edilmişdir. Rayon 23 avqust 1993-cü il tarixində Ermənistan ordusu tərəfindən işğal edilmişdi. İşğal dövründə Cəbrayıl rayonunun bütün tarixi, dini, mədəni abidələri dağıdılıb. Hesablamalara görə, işğal nəticəsində rayona ümumilikdə 13,9 milyard ABŞ dolları məbləğində ziyan dəyib. Cəbrayılı məcburi köçkünlər respublikanın 58 rayonunun 2 minədək yaşayış məntəqəsində, köçkün düşərgələrində, yük vaqonlarında və yataqxanalarda məskunlaşmışlar.

Cəbrayıl şəhəri işğaldan azad olunduqdan sonra Ali Baş Komandan İlham Əliyev xalqa etdiyi müraciət zamanı demişdir: **“4 il bundan əvvəl Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı kəndi yenidən qurulmağa başlamışdır. Uğurlu əməliyyat nəticəsində azad edilmiş yüksəkliklər imkan verdi ki, Cəbrayıl rayonunun Cocuq Mərcanlı kəndinə sakinlər qayıtsınlar. Güzəl qəsəbə saldıq. Qəsəbənin açılışında demişdim ki, Cocuq Mərcanlı bizim yenilməz iradəmizin rəmzidir. Cocuq Mərcanlı onu göstərir ki, heç vaxt Azərbaycan xalqı işğalla barışmayacaq və bizim işğal edilmiş digər torpaqlara qayıdığımız məhz Cocuq Mərcanlıdan başlamışdır. Hesab edirəm ki, bu gün Cəbrayıl rayonunun böyük hissəsinin və Cəbrayıl şəhərinin azad edilməsi xüsusi əhəmiyyət daşıyır”.**

**Uzun illərdən sonra Cəbrayıl şəhəri azad edildi. Cəbrayıl bizimdir!**

**Biz haqlıyıq! Qarabağ bizimdir, Qarabağ Azərbaycandır!**



Məlum olduğu kimi, işğal dövründə rayonun bütün infrastrukturunu, o cümlədən su təsərrüfatı infrastrukturunu sıradan çıxarılmışdı. Baxımsızlıq səbəbindən kanallar lillənmiş, kollektorları qamış və ot basmış, kəhrizlər və bulaqlar batmışdı.

Bu kitabda Cəbrayıl rayonunun bütün ərazisində və yaşayış məntəqələrində işğaldan əvvəlki dövrdə mövcud olmuş su mənbələri və su təsərrüfatı haqqında rayon sakinlərinin yaddaşlarında və ədəbiyyat mənbələrində olan məlumatlar toplanaraq sistemləşdirilib. Kitabın yazılmasında əsas məqsəd Cəbrayıl rayonunun mədəni irsinin tərkib hissəsi olan su obyektləri, xüsusilə kəhrizlər haqqında məlumatların dəqiqləşdirilib gələcək nəsillərə ötürülməsi, eyni zamanda, rayon işğaldan azad olunduqdan sonra içməli su təchizatı və meliorasiya sahələrində həyata keçiriləcək infrastruktur layihələrinə dəstək verməkdir. Yeri gəlmişkən, bu kitabın yazılmasına Cəbrayıl rayonu işğaldan azad edilməmişdən əvvəl – 2018-ci ildə başlanılmışdır. Sevindirici haldır ki, bu ərəfədə tarixi hadisə baş vermiş, 44 günlük Vətən müharibəsi nəticəsində rayon ərazisi işğaldan azad edilmişdir.

Son dövrlərdə Cəbrayıl rayonu və onun bir sıra kəndləri haqqında çoxsaylı kitablar yazılmışdır. Həmin kitabların bəzilərində rayonun su mənbələrinə, xüsusilə kəhriz və bulaqlarına da toxunulmuşdur. Sözügedən kitabların bir çoxunun adları oxuculara təqdim edilən bu yeni kitabın ədəbiyyat siyahısında göstərilmişdir. Təbii ki, sual oluna bilər: rayonun su mənbələri haqqında yeni kitabın yazılması hansı zərurətdən qaynaqlanır?

Rayon haqqında yazılmış kitablar arasında əhatəliyinə görə Nazim Vəlişovun 2013-cü ildə işıq üzü görmüş “Cəbrayıl ensiklopediyası”, eləcə də Atəş Verdiyev, Çapar Kazımlı və Şakir Albaliyev tərəfindən 2014-cü ildə çap olunmuş “Cəbrayıl rayonunun toponimləri” adlı ensiklopedik məlumat kitabı ayrıca vurğulanmalıdır. Bu kitablarda Cəbrayıl rayonunun kəndlərinin böyük əksəriyyəti üzrə tarixi məlumatlarla yanaşı, su mənbələri – kəhrizlər, bulaqlar və arxlar

haqqında da məlumatlar verilmişdir. Lakin həmin kitablarda müəlliflər əsas diqqəti su mənbələrinin adlarının toponimikasına – mənşəyinə yönəlmişlər. Oxuculara təqdim edilən yeni kitabda isə su mənbələri başqa aspektdə tədqiq edilmiş və bu mənbələrin coğrafiyası - konkret yeri və məhsuldarlığı (orta su sərfi və debiti) haqqında məlumatlar toplanaraq ümumiləşdirilmişdir. Belə hesab edilmişdir ki, bu məlumatlar rayon işğaldan azad edildikdən sonra su təsərrüfatı infrastrukturunu bərpa olunarkən su mənbələrinin axtarışı üzrə yerinə yetiriləcək çöl tədqiqatları zamanı faydalı olacaqdır. Digər tərəfdən, əvvəllər çap edilmiş kitablarda bir sıra kəndlərin (Yuxarı Nüsüs, Kaxulu, Qərər, Quşular, Məstəlibəyli, Xudayarlı, Cəfərabad, Aşıq Məlikli) hidronimləri - su mənbələrinin adları, ümumiyyətlə, verilməmişdir. Yeni kitabda bu boşluq da aradan qaldırılmış, Cəbrayıl rayonunun 97 yaşayış məntəqəsinin hər birinin su mənbələrinin adları, onların yeri və məhsuldarlığı göstərilmişdir. “Cəbrayıl rayonunun toponimləri” adlı kitabda əksər yaşayış məntəqələri üzrə su mənbələrinin siyahısı verilsə də, bu siyahı tam deyil. 30-a yaxın kənd (Balyand, Qaracalı, Doşulu, Hovuslu, Çələbilər, Qazanzəmi və s.) üçün bu siyahıya çoxsaylı əlavələr edilmişdir. Belə ki, qeyd olunan kitabın müəllifləri Cəbrayıl rayonu ərazisində 147 kəhriz və 290 bulaq adı göstərmişlər. Lakin yeni kitabda artıq bu rəqəmlər müvafiq olaraq 198 və 529 təşkil edir. Kitabın əlavələrin-də kəhriz və bulaqların dəqiqləşdirilmiş siyahıları ilə yanaşı, subartezian quyularının yerləri və sayı da verilmişdir.

Kitabda rayonun əkin sahələrini suvarmaq üçün istifadə edilən su mənbələri, həmçinin suvarma sistemləri və həyata keçirilmiş mühüm suvarma layihələri haqqında da məlumat verilmişdir.

Kitabla tanışlıq belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki, işğaldan əvvəl Cəbrayıl rayonunda kifayət qədər yaxşı inkişaf etmiş su təsərrüfatı infrastrukturunu yaradılıbmış. Belə ki, rayon ərazisində 95 km uzunluğunda içməli su təchizatı şəbəkəsi, 55,9 km magistral, 200,5 km təsərrüfatdaxili kanallar, 6,98 km təsərrüfatlararası və 32,7 km təsərrüfatdaxili kollektorlar inşa edilmiş, ümumi sər-

fi 1,3  $m^3/s$  təşkil edən 142 ədəd subartezian quyusu qazılmışdır. Hətta Sovetlər İttifaqının tənəzzülü və iqtisadi böhranın hökm sürdüyü dövrdə belə, su təsərrüfatı infrastrukturu inkişaf etdirilmişdir. 1987-1989-cu illərdə Cəbrayıl rayonunun Arazboyu ərazilərində ilk dəfə olaraq kompleks meliorasiya tədbirləri aparılmış, Gəyən düzündəki dəmyə torpaqlarına su çıxarılması üçün obyektin tikintisinə başlanılmış, 13 yeni müşahidə quyusu qazılmışdır.

Məlum olduğu kimi, rayonun işğal dövründə bütün bu su təsərrüfatı infrastrukturu məhv edilmişdir. Yuxarıda göstərilən rəqəmlər Cəbrayıl rayonunun su təsərrüfatını qismən səciyyələndirməklə yanaşı, rayon iqtisadiyyatına vurulan maddi ziyanın necə böyük olduğu haqqında da müəyyən təsəvvür yaradır.

***Qorxmaz Hüseynov***

## GİRİŞ

Müasir şəraitdə su mənbələrinin çatışmazlığı geniş ərazilərdə ciddi problemə çevrilmişdir. Su probleminin kəskinləşməsi əhəlinin ərzaq təminatına və rayonların ekoloji təhlükəsizliyinə birbaşa təsir göstərir.

Cəbrayıl rayonunun su mənbələrinə həsr olunmuş bu kitab 4 fəsildən ibarətdir. Birinci fəsildə rayonun coğrafi mövqeyi, təbii şəraiti (geoloji quruluşu, relyefi, iqlimi) və ehtiyatları, o cümlədən faydalı qazıntıları, həmçinin ekoloji vəziyyəti haqqında məlumat verilmişdir. İkinci fəsildə yerüstü su ehtiyatları təhlil olunmuş və bu ehtiyatların məhdudluğu diqqətə çatdırılmışdır. Rayon ərazisindən keçən Araz çayının müxtəlif axım göstəriciləri, onun illik axımının təbii və antropogen transformasiyası analiz edilmiş, İncə, Çaxmaq və Cəbrayıl çayları haqqında mövcud məlumatlar ümumiləşdirilmişdir. Üçüncü fəsildə rayonun yeraltı su ehtiyatları analiz edilmişdir. Cəbrayıl maili düzənliyinin hidrogeoloji şəraitinə baxılmış, kəhriz və bulaqlar haqqında ümumi xarakterli materiallar təqdim olunmuşdur. Dördüncü fəsildə əsas diqqət rayon mərkəzi və bütün kəndlərin su mənbələrinin təhlilinə yönəldilmişdir. Rayon ərazisində olan bulaqlar, inşa edilmiş kəhrizlər və kanallar, qazılmış subartezian quyuları haqqında toplanmış məlumatlar sistemləşdirilmiş və bu su mənbələrinin ərazi üzrə paylanma qanunauyğunluqları müəyyən edilmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, rayonun su mənbələri, xüsusilə kəhriz və bulaqları haqqında məlumatlar 97 yaşayış məntəqəsinin hər birinin yaşlı sakinləri ilə fərdi görüşlər və əvvəlcədən hazırlanmış sorğu vərəqələri əsasında əldə edilmişdir.

Yeri gəlmişkən, belə məlumat xarakterli kitablar işğaldan azad olunmuş digər rayonlar üçün də hazırlana bilər.

Kitabın müəllifləri onun hazırlanmasında göstərdikləri köməyə görə Cəbrayıl Rayon Təhsil Şöbəsinin əməkdaşı Rafiq Fətullayevə, “Azərsu” ASC-nin “Sukanal” Elmi-Tədqiqat və Layihə İnstitutunun əməkdaşları c.ü.f.d. Rəşail İsmayılova və Ceyhunə Məmmədovaya minnətdarlıqlarını bildirirlər.

## 1. RAYONUN TƏBİİ ŞƏRAİTİ

Cəbrayıl inzibati rayonu Azərbaycan Respublikasının cənub-qərbində İran İslam Respublikası ilə sərhəddə yerləşir. Rayon ərazisində bu iki ölkə arasında sərhəd Araz çayından keçir. Rayon qərbdə Zəngilan və Qubadlı, şimalda Xocavənd və şərqdə Füzuli rayonu ilə qonşudur. Kiçik Qafqazın dağətəyində yerləşən Cəbrayıl rayonunun coğrafi mövqeyi əlverişli hesab olunur. Belə ki, Bakı-Naxçıvan dəmir yolu və avtomobil yolu rayon ərazisindən keçir.

Rayonun ərazisi 1050 km<sup>2</sup>, əhalisi isə 81700 (1 yanvar 2020-ci il) nəfərdir. Burada 1 şəhər, 4 qəsəbə və 92 kənd vardır.

### 1.1. Geoloji quruluşu və geomorfoloji xüsusiyyətləri

Ərazinin *geoloji quruluşunda* Mezozoy və Kaynozoyun vulkan süxurları, əhəngdaşları, gilləri, şistləri və s. iştirak edir. Mütləq yüksəklik artdıqca süxurların yaşı da artır.

Düzənlik ərazidə, Kiçik Qafqazın dağlıq bölgəsi ilə təmas zonasında yayılmış yura, təbaşir, paleogen yaşlı süxurlar üst pliosen, dördüncü dövr çökmə süxurları ilə örtülüdür. Araz çayının sol sahili boyu uzanan düzənliklər, əsasən qədim çay çöküntülərindən, delüvial şleyflərdən yaranmışdır.

Kəsilişin alt hissəsindəki süxurlar Abşeron mərtəbəsinə aid edilir və onlar Araz boyunca yer səthinə çıxır. Bu hissə, əsasən çaqıllardan, yumşaq konqlomeratlardan, gilcələrdən, vulkan külləri və gil araqlarından təşkil olunmuşdur. Üst təbəqə praktiki olaraq dislokasiyaya uğramayıb və onlar həkərə dəstəsinə aid edilir. Süxurların genezisi müxtəlifdir: flüvioqlasial, alluvial, alluvial-prolüvial, delüvial-prolüvial. Lakin onlar arasında dəqiq sərhəd

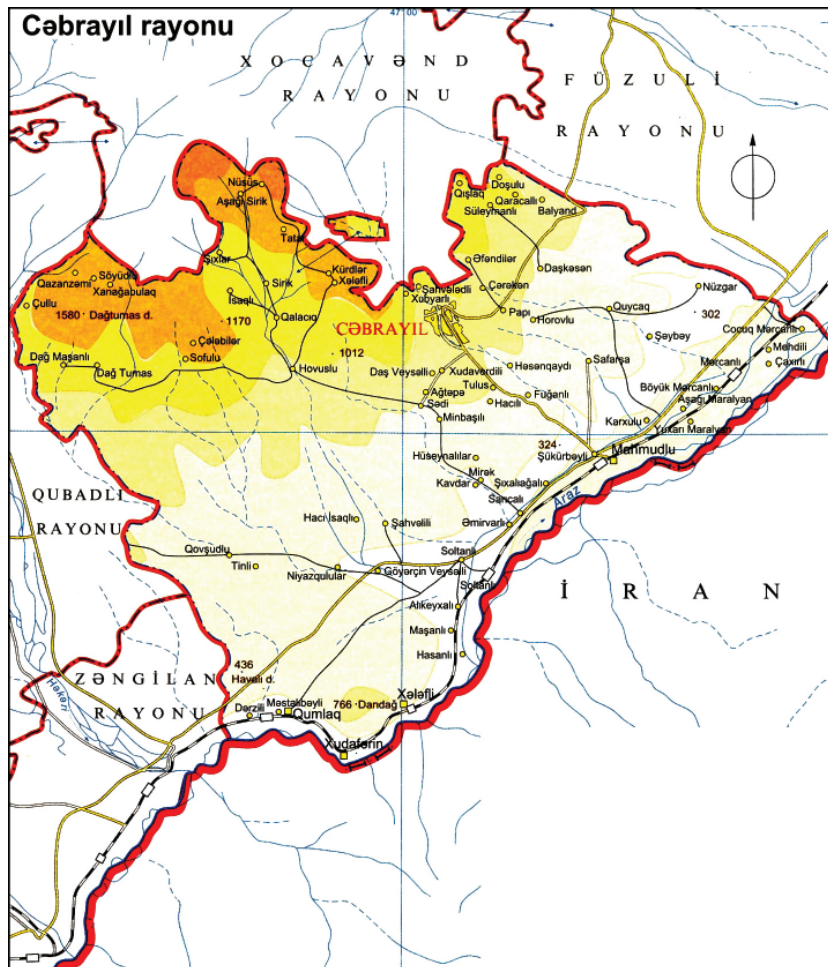
yoxdur. Çox vaxt bu müxtəlif genezisli süxur layları bir-biri ilə kəsişir (Əliyev, 2000).

Xəzər yarusu Abşeron reqresiyasından sonra akumulativ çökəkliklərdə və Araza doğru axan çoxsaylı çayların dərələrində çöküntülər (çınqıl, qum və qaya parçaları) əsasən, gillicə və gil-gips süxurlarından təşkil olunmuşdur. Adları çəkilən süxurlar tikinti materialları üçün xammal kimi maraqlıdır. Buna görə də onların ehtiyatlarının və istifadə sahələrinin proqnozlaşdırılması işğaldan azad olunmuş Cəbrayıl rayonunun bərpasında istifadə olunmaq baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir: gil-gips və gillicələrin uzun müddətdir ki, tədqiqat obyektləri olmalarına baxmayaraq, onların genezisi və əmələgəlmə şəraitləri hələ də mübahisəlidir. Gil-gips və gillicələr yerüstü süxurlar olduqlarından bitki-torpaq örtüyünün əmələ gəlməsində mühüm rol oynayırlar.

Gürqan çöküntüləri Mahmudlu dəmir yolu stansiyasından şimalda iri dənəli süxurlarla gillicələrin növbələşməsindən ibarətdir. Gürqan konus çıxıntılarının yayıldığı akkumlyativ çökəkliklərdən biri Cəbrayılçayın hövzəsində, şimalda Təbaşir-Yura süxurlarının çıxıntıları, cənubda Əkərə dəstəsi çöküntülərindən yaranmış təpələr silsiləsi ilə məhdudlaşır. Bu çökəklik adı çəkilən çöküntülərlə doldurulmuş və burada bir sıra düzənliklər əmələ gəlmişdir. Daş-Veysəlli və Hacılı kəndləri arasında yerləşən Hüseynalılar düzü, bir qədər cənubda - Kavdar və Əmirvarlı kəndləri arasında Hüseynbəy düzü belə əmələ gəlmişdir.

Narın dənəli süxurların qalınlığı Yarıcanbaşı və Canavar yuvası yarıqlarında 10-15 metrə çatır. Məlum olduğu kimi, narın dənəli süxurlar çökməyə daha meyillidirlər. Çox güman ki, elə bu səbəbdən Hüseynbəy düzündə meridian istiqamətində çökmə olmuş, axar suların yuması nəticəsində sulu dərə əmələ gəlmiş və Yataq sahəsini Hüseynbəy düzündən ayırmışdır. Yataqda hazırda da müxtəlif istiqamətlərdə çökmə prosesləri müşahidə olunur.

Canavar Yuvası kəsilişində müşahidə olunan Kürqan mərtəbəsi çöküntüləri qərb və cənub-qərb istiqamətində Gilgildan (Soltanlı kəndi) keçərək qəbiristanlığın yaxınlığında eyni yaşlı və yaxın tərkibli çöküntülərdən təşkil olunmuş Topcaq düzünün cənubundakı çöküntülərlə qovuşurlar. Burada kəsilişdə bir sıra narın dənəli çay qumu təpələri müşahidə olunur.



Şəkil 1.1. Cəbrayıl rayonunun xəritəsi (1:300000)



Çaxmaqçay və İncəçayın konus çixıntılarından əmələ gəlmiş Topcaq düzü Soltanlı və Göyərçin-Veysəlli kəndləri arasında yerləşir. Gürqan çöküntüləri düzün şimal-qərb hissəsində iri dənəli süxurlarla gillicələrin növbələşməsindən, cənubda isə narın dənəli süxurların (gillicə və qumluca) ibarətdir. Bir qədər şimal-qərbdə Qovşudlu kəndinin yaxınlığında, İncəçayın sol sahilində Kürqan çöküntüləri qalınlığı 2,5-3,0 m olan gillicələri ilə tamamlanır. Bu layın içərisində 10 -15 sm qalınlığında təmiz və çox narın vulkan külünə rast gəlinir. Başqa sahələrdə olduğu kimi, burada da kəsiliş gil-gips ilə tamamlanır.

Cəbrayıl maili düzənliyi hədudlarında Gürqan çöküntüləri üçün iri dənəli süxurlarda gillicələrin növbələşməsi və kəsilmiş gil-gips ilə tamamlanması səciyyəvidir. Lakin çökmə proseslərindəki bəzi dəyişmələr litoloji tərkibdə əsaslı lokal dəyişikliklərə səbəb olmuşdur.

Cəbrayıl maili düzənliyində yayılmış gillicələrin yaşı fərqlidir və onlar müxtəlif şəraitdə əmələ gəlmişlər. Bunlardan biri Bakı yarusunda dəlyuvalı yolla əmələ gəlmiş və Əkərə lay dəstəsinin üstündə örtük formada yatan gillicədir. Bu gillicələr Həkəri çayının sol sahili boyunca, İncə-Gəyan düzündə daha çox yayılmışdır. Bəzi yerlərdə çınqıllar (Əmirvarlı kəndi yaxınlığında) və gillicələr (Fuğanlı kəndi və Mahmudlu stansiyası yaxınlığında) gəc layı ilə örtülüdür.

Qumlax, Sarıcallı kəndlərinin yaxınlığında və İncə çayının dərəsində yayılmış tufalevritlərdə qalınlığı 2 metrə çatan andezit tərkibli ağ-çəhrayı rəngli laylara rast gəlinir (Иманов, 2003).

Öyrənilən süxurların əsas kütləsini əmələ gətirən ilkin materiallar, çox güman ki, Təbaşir-Yura yaşlı piritlə zəngin süxurların aşınma məhsuludur. Belə məhsullar Araza doğru axan çayların yuxarı hövzələrində (Qaraquzey çayı) indi də müşahidə olunur.

Rayon ərazisində çoxsaylı geoloji profillərin təhlili nəticəsində 2 petroqrafik horizont aşkar edilmişdir: çınqıl (üst) və gilli-çınqıllı-piroklastik horizontlar.

Çınqıl horizontunun maksimal qalınlığı (35 m) Göyərçin-Veysəlli kəndi, minimal qalınlığı (10 m) isə Hacılı stansiyası yaxınlığındadır. Kiçik Həkəri çayı hövzəsində çınqıl layı eroziya nəticəsində açılmamışdır. Mahmudlustansiyası rayonunda isə, əksinə tamamilə yuyulmuşdur. Gilli-çınqıllı-piroklastik horizont Göyərçin-Veysəlli, Qumlax kəndləri, Mahmudlu və Hacılı stansiyaları ətrafında, həmçinin Qaladərəsi çayı hövzəsində inkişaf etmişdir (Иманов, 2003).



*Şəkil 1.2. Alçaq dağlıq (Qumlax kəndi)*



*Şəkil 1.3. Alçaq dağlıq (Balyand kəndi)*

Rayonun *relyefində* alçaq dağlıq və düzənlik hissələr aydın seçilir. Ümumiyyətlə, rayonun fiziki xəritəsindən görünür ki, onun ərazisi Araz çayının sol sahilindən Qarabağ silsiləsinin ətəklərinə doğru amfiteatr şəklində uzanır. Yuxarı (şimal) hissə Mezozoyun çökmə süxurlarından təşkil olunmuş, orta parçalanmış qırıxıqlı alçaq dağlar və tirələrdən ibarətdir. Orta hissəni denudasiyaya uğramış allüvial – prolüvial düzənliklər, aşağı Arazboyu hissəni isə allüvial düzənliklər tutur. Düzənliklərin (Gəyan düzü, İncə düzü, Topcaq düzü) səthi qobu və yarğanlarla parçalanmışdır.

Rayonun ərazisində Qaratikanlı və Əribyatağı silsilələri var. Qaratikanlı silsiləsi Qumlaq kəndindən şimal-qərb istiqamətində uzanır və onun ən hündür nöqtəsi Kürdqabur dağıdır (432 m). Əribyatağı silsiləsi isə Tinli və Niyazqulular kəndlərini birləşdirən avtomobil yolundan təqribən 2-3 km cənubdadır.

Rayonun ən hündür nöqtəsi Dağ Tumas dağıdır (1580 m). Rayon ərazisində Qərdibaba (1270 m), Çullu (889 m), Diridağ (766 m), Daşkəsən (601 m) dağları və bir sıra adsız zirvələr var.

## 1.2. Faydalı qazıntıları

Cəbrayıl rayonu bir çox qeyri-filiz faydalı qazıntılarla zəngindir. Bunlara misal olaraq mişar daşı istehsalına yararlı Tulus tuf, Çaxmaqçay və Soltanlı tikinti qumu, kərpic istehsalına yararlı Qaracallı gil, sement istehsalına yararlı Göyərçin-Veysəlli vulkan külü, Minbaşılı gəc, əhəng istehsalına yararlı Ağtəpə əhəngdaşı, Cəfərabad qum-çınqıl qarışığı, Sahverdi yəşəm və Çaxmaqçaya xalsedon yataqlarını göstərmək olar. Rayon ərazisindəki faydalı qazıntıların növü, yataqların adları və onların ehtiyatları haqqında məlumatlar cədvəl 1.1-də verilmişdir.

**Cədvəl 1.1: Rayonun faydalı qazıntıları haqqında məlumat**

Faydalı qazıntının növü	Faydalı qazıntı yatağının adı	Ehtiyatlar	
		Sənaye	Proqnoz
Mişar daşı	Tulus	296 min m <sup>3</sup>	2,0 mln m <sup>3</sup>
Gil	Qaracallı	4672 min m <sup>3</sup>	-
Qum	Soltanlı Çaxmaqçay (4 yataq)	762 min m <sup>3</sup>	0,88 mln m <sup>3</sup> 8,63 mln. m <sup>3</sup>
Sement xammalı	Göyərçin Veysəlli	6644 min. t.	-
Gəc	Minbaşılı	1325 min. t.	-
Tikinti daşı	Ağtəpə	5226 min. t.	-
Qum-çınqıl	Cəfərabad	4130 min.t.	-
Kips, anhidrid, gəc	7 yataq	-	5,74 mln. m <sup>3</sup>
Pemza, vulkan külü	3 yataq	-	3,73 mln. m <sup>3</sup>
Əlvan daşlar:			
Yəşəm	Şahverdilər	-	504 t.
Xalsedon	Çaxmaqçaya	-	1348 t.

Cəbrayıl gil-gips (gəc) və Soltanlı kəndindən 3,5 km şimal-qərbdə yerləşən Göyərçin Veysəlli vulkan külü-tufu yataqları

Ə.M.İmanov tərəfindən 1957-ci ildə aşkarlanmış, 1958-ci ildə orada kəşfiyyat işləri aparılmış və hər iki yatağın sənaye əhəmiyyətli olduğu müəyyən edilmişdir. Laborator şəraitdə və Qaradağ sement zavodunda aparılmış təcrübə-sınaq işləri Göyərçin Veysəlli yatağından götürülmüş nümunələrin sement istehsalında aktiv mineral əlavə kimi yararlı olduğunu təsdiq etmişdir. 1960-cı ildə yatağın istismarına başlanmış və bu, 1993-cü ilə kimi davam etmişdir. Sonradan müəyyən edilmişdir ki, yatağın vulkan külü şüşə istehsalında alüminium oksidi komponenti kimi də istifadə oluna bilər.

Cəbrayıl rayonu ərazisindəki Diridağ vulkan külü yatağı (Soltanlı kəndi yaxınlığında) 50 km<sup>2</sup> sahəni əhatə edir, faydalı qazıntı layının qalınlığı 5-15 m, ümumi ehtiyatı 200 milyon ton təşkil edir.

Sonrakı tədqiqatlar göstərmişdir ki, Qumlax, Əmirvarlı, Sarıcallı, Çullu, Dərzilər, Tinli və Məzrə kəndləri yaxınlığında da qalınlığı 4-25 metrə çatan vulkan külü-tufu var (Иманов, 2003).

Bina və qurğuların tamamlama işlərində istifadə olunan effektiv boyaq materiallarının texnologiyasında təbii piqmentlər mühüm rol oynayır. Daş Veysəlli piqment təzahürü Cəbrayıl rayonunda eyni adlı kəndin şimalında yerləşir. Yataq təbaşir yaşlı tuflu qumdaşın dəyişməsi məhsuludur. Burada təbaşir yaşlı süxurlar tuflu qumdaşı ilə növbələşir. Tuflu qumdaşı qalınlığı 5-6 m olan üç laydan ibarətdir. Bu laylar bir-birindən əhəng daşı layı ilə ayrılır. Piqment əmələ gətirən tuflu qumdaşı layı şimal-qərb istiqamətində 7-10 km uzanır və bir sıra sahələrlə dəyişərək piqment əmələ gətirir. Piqment əmələ gələn layın qalınlığı 3-5 metrdir. Piqment bənövşəyi rəngli olub, təqribi ehtiyatı 250 min tondur.

Qazanzəmi piqment təzahürü iki ayrı-ayrı sahədən: qırmızı və sarı rəngli piqment sahələrindən ibarətdir və rayon mərkəzindən 30 km qərbdə, Qazanzəmi və Çullu kəndləri arasında yerləşir. Hər iki piqment sahəsi üst təbaşir yaşlı vulkan mənşəli süxurların aşınma məhsulundan təşkil olunmuşlar (İmanova, 2000).

### 1.3. İqlimi

Rayonun cənub hissəsinin iqlimi yayı quraq keçən mülayim-isti yarımsəhra və quru steplər iqlim tipinə, şimal hissəsi isə yayı quraq keçən mülayim-isti iqlim tipinə aiddir. Bu iqlim tipləri zəif nəmliyi, yayın isti-quru keçməsi ilə səciyyələnilir.

Ümumi radiasiyanın illik miqdarı 122,4 kkal/sm<sup>2</sup>-dir.

Havanın orta illik temperaturu 12-13°C, yanvarın orta aylıq temperaturu 0-2°C, iyulun orta aylıq temperaturu 24-25°C arasında dəyişir. İlin isti aylarında havanın mütləq maksimum temperaturu 38-40°C-dək yüksəlir. Bəzən havanın mütləq minimum temperaturu 18-20°C aşağı düşür. Havanın orta illik mütləq minimum temperaturu 10-13°C arasında dəyişir. Torpaq səthinin orta illik temperaturu 15°C, yanvar ayında 1°C, iyul ayında isə 31°C olur.

5°C-dən yuxarı olan temperaturların illik cəmi 4300-4500°C, 10°C-dən yüksək temperatur göstəricilərinin illik cəmi isə 3800-4200°C təşkil edir. Birinci payız şaxtasının orta tarixi noyabrın axırıncı ongünlüyünə, axırıncı yaz şaxtasının orta tarixi mart ayının üçüncü ongünlüyünə düşür.

Havanın orta illik nisbi rütubəti 64%-dir və 45-76% arasında dəyişir. Yağının illik miqdarı 400-500 mm-dir. Yağıntı ərazidə əsasən yaz-payız fəsilərində düşür. Mümkün buxarlanma 800-1000 mm təşkil edir.

Küləyin orta illik sürəti 3 m/s-dir. Ərazidə əsasən şimal-şərq və şimal küləkləri əsir. Güclü küləkli günlərin sayı (15 m/s-dən çox) 14-dən çox olmur. Ağ yelli günlərin sayı 25-30, qar örtüklü günlərin sayı isə 20-25 arasında dəyişir. Dolu düşən günlərin sayı orta hesabla ildə 1 dəfədir (Hacıyev, Rəhimov, 1977).

Rayonda dəniz səviyyəsindən 628 m hündürlükdə yerləşən meteoroloji müşahidə məntəqəsi fəaliyyət göstərmişdir. Bu məntəqənin müşahidə məlumatlarının çoxillik qiymətləri cədvəl 1.2 və 1.3-də verilmişdir.

**Cədvəl 1.2: Cəbrayıl rayonunun əsas iqlim göstəriciləri**

Göstəricilər	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	İl
Ümumi radiasiyanın miqdarı, kkal/sm <sup>2</sup>	5,9	6,8	9,3	11,3	12,2	15,1	16,0	14,9	11,3	8,4	6,0	5,2	122,4
Radiasiya balansının miqdarı, kkal/sm <sup>2</sup>	0,2	1,4	3,6	4,9	5,6	7,1	6,8	6,1	4,7	2,8	1,2	0,5	44,5
Havanın orta temperaturu	1,4	2,4	5,5	10,9	17,1	21,4	24,6	24,2	19,2	14,1	7,5	3,6	12,7
Havanın orta mütləq minimum temperaturu	-8	-7	-5	0	6	11	15	15	9	4	-2	-5	-10
Havanın mütləq minimum temperaturu	-18	-15	-10	-5	2	5	11	9	3	-4	-10	-14	-18
Havanın mütləq maksimum temperaturu	20	26	28	31	33	38	38	37	36	33	29	27	38
Torpaq səthinin orta temperaturu	1	3	7	13	22	27	31	30	22	16	8	3	15
Havanın orta nisbi rütubəti, %	70	70	75	69	63	51	45	47	63	71	76	70	64
Yağıntının miqdarı, mm	29	29	44	45	49	35	12	15	37	48	49	26	418
Mümkün buxarlanma, mm	33	29	39	58	88	135	180	163	101	66	39	39	970
Hakim külöklərin istiqaməti	şmş şm	şmş şm	şmş şm	şmş şm	şmş	şmş	şmş	şmş	şmş	şmş şm	şmş şm	şmş şm	şmş şm

Küləyin orta sürəti, m/s	2,8	3,0	3,1	3,1	3,0	3,4	3,4	3,4	3,2	2,9	2,5	2,7	3,0
Güclü küləkli günlərin sayı (> 15 m/s)	2,3	1,3	1,7	1,1	1,8	1,6	0,7	0,4	0,8	0,6	0,6	0,8	14
Ağ yelli günlərin sayı				0,0	0,2	7,2	11,4	5,4	1,8				26,0
Qarla örtülü günlərin sayı													21
Dolu düşən günlərin sayı			0,04	0,1	0,2	0,2			0,04				0,6

5<sup>0</sup>-dən yüksək olan temperaturun illik miqdarı: 4379<sup>0</sup> Birinci payız şaxtasının orta tarixi: 22.XI

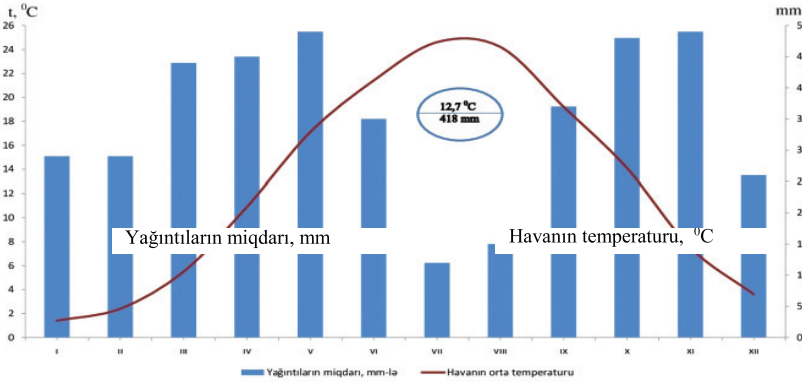
10<sup>0</sup>-dən yüksək olan temperaturun illik miqdarı: 3972<sup>0</sup> Axırncı yaz şaxtasının orta tarixi: 28.III

### Cədvəl 1.3: Atmosfer yağıntılarının orta çoxillik, yarımillik və mövsümi qiymətləri

Yağıntılar	Yarımilliklər üzrə		Qış, XII - II	Yaz, III - V	Yay, VI - VIII	Payız, IX - XII	İl
	İsti yarım il, IV - IX	Soyuq yarım il, X - III					
mm	216	199	75	137	79	124	415
%	52	48	18	33	19	30	100



Cədvəl 1.2-nin məlumatları əsasında Cəbrayıl rayonunun iqlim diaqramı qurulmuşdur (şəkil 1.4).



Şəkil 1.4. Cəbrayıl rayonunun iqlim diaqramı

#### 1.4. Torpaq örtüyü

Rayon ərazisində 4 əsas torpaq tipi yayılmışdır:

1. Subasar allüvial – çəmən;
2. Qismən çürüntülü – sulfatlı (əhəngli) və tam inkişaf etməmiş dağ şabalıdı;
3. Tünd və adi dağ şabalıdı;
4. Tünd və adi dağ boz – qəhvəyi.

Bu torpaq tipləri yüksəklik qurşaqlığına müvafiq paylanır.

Çay yataqlarının meşəsiz sahələrində çəmən və kol bitkiləri altında **subasar allüvial - çəmən torpaqları** inkişaf etmişdir. Çay yatağında daşqın sularının, xüsusilə qrunt sularının (səviyyəsi 1-3 m) təsiri altında çəmən bitkiləri yaxşı inkişaf edir və torpağın üst horizontunda çim əmələ gətirir. Torpaq qatı allüvial çöküntülər (qumlu-gilli, qumlu-çaqıllı allüvi) üzərində inkişaf edir.

Yataq-çəmən torpaqlarının üst horizontunda humusun miqdarı 2,8-3,8%-dir.

Rayon ərazisində yataq-çəmən torpaqlarının humus horizontundan aşağı ağımtıl-boz, ağımtıl-küləçalan boz, göyümtül rəngli quru halda çox bərk mergelləşmiş qat yerləşir. Lakin bu torpaqlar çay yataqları üçün yox, yataq rejimli (səth və qrunt suları səviyyəsinə görə) sahələrdə, qədim yataqlarda inkişaf etmişdir.

Yataq-çəmən torpaqlarının inkişaf xüsusiyyətinə və yataq rejiminə görə laylı ibtidai, laylı, çimli və suvarılan yarım tipləri ayrılır. Bu torpaqların üst qatında (0-20 sm) humus ehtiyatı 130-200 ton/ha, hidrolizə edilən azot 100-200 mq/kq, mənimsənilən fosfor 10-30 mq/kq, kalium 200-300 mq/kq-a qədərdir. Çox yerdə bu torpaqlardan əkinçilikdə istifadə edilir.

**Qismən çürüntülü – sulfatlı (əhəngli) və tam inkişaf etməmiş dağ şabalıdı torpaqlar** rayonun Arazyanı düzənliklərində bəzi çayların gətirmə konsularının allüvial-prolüvial (çaqıl daşı, qumlar və s.) çöküntüləri üzərində inkişaf etmişdir. Gəcli şabalıdı torpaqlar çox yuxarı torpaqlardır. Torpaq əmələgəlmə prosesi çaqıl daşı qatı üzərində çox dərinə işləməmişdir. Adətən, gəc qatı altında aşınma prosesinin zəif dəyişdirdiyi allüvial-prolüvial çöküntülər yatır.

Gəcli şabalıdı torpaqlarda humus qatından ağımtıl gəc qatına keçid kəskindir. Torpağın gəc qatından yuxarıda yerləşən qəhvəyi rəngli üst horizontunda humusun miqdarı 2,2-2,8%-dən artıq deyil. Bu horizontun qalınlığı 5-10 sm-dən 20-30 sm-ə qədərdir. Karbonatların miqdarı humus horizontunun yuxarı hissəsində və gəc horizontunda 1-1,1%, torpağın A horizontunda 3-8%-dir. lil hissəcikləri torpaqla 7-19%, gəc horizontunda 8%-ə qədərdir. Gəcli torpaqlar şoranlaşmaya məruz qalmamışdır.

**Tünd şabalıdı torpaqlar** düzənlik və dağətəyi ərazilərdə yayılmış torpaqlar arasında ən məhsuldar və tamamilə kənd təsərrüfatı istehsalında istifadə edilən torpaqlardır. Bu torpaqlar şabalıdı torpaqların qalan yarım tiplərinin yayıldığı ərazilərdən hipsomet-

rik cəhətcə ən yüksəkdə, hündürlüyü 300-500 metrə çatan və daha yüksək maili düzənliklərin alçaqdağlığa qovuşduğu zonada inkişaf etmişdir.

Tünd şabalıdı torpaqların arealları yovşan-şiyav, yovşan-topal quru çöl bitkiləri yayılan sahələrə uyğun gəlir. Bu fəsilələrdə biokütlənin ümumi miqdarı 227-283 ton/ha arasında dəyişir.

Torpaq profilində ayrı-ayrı horizontlar yaxşı seçilir. Tünd şabalıdı torpaqlar dağətəyi maili düzənliklərdə əksər hallarda qalın delüvial-prolüvial gillicələr üzərində inkişaf etmişdir. Relyefin hamar və az maili sahələrində bütün horizontlar yaxşı inkişaf etmişdir və torpaq qatının qalınlığı (**ABC**) 120-150 sm-dən artıqdır. Meyilliyi çox olan yamaclarda torpaq qatı səthdən yuyulur və onun üst-məhsuldar horizontunun qalınlığı azalır. Torpaq eroziya prosesi inkişaf etməyən sahələrdə **A** qatının orta hesabla 30 sm-ə, **B** qatınıniki 50-60 sm-ə, **C** qatınıniki isə 30-40 sm-ə çatır.

Humusun miqdarı torpağın üst horizontunda 2,7-3,7%-ə qədər olmaqla 80-90 sm-ə qədər torpaq qatının dərinliyinə keçir və burada onun miqdarı 0,5-0,7%-dək azalır. Bu torpaqlar zəif karbonatlı torpaqlar hesab edilir. Üst horizontda CO<sub>2</sub> miqdarı 1,4-1,6% qədər olduğu halda, **B** və **BC** horizontlarında 5-6%-ə qədər artır. Bu torpaqların başqa əlamətdar cəhəti duzlardan azad olunmasıdır. Torpağın üst horizontunda duzların miqdarı 0,04-0,06%-dən artıq deyil, alt horizontlarda isə gipsin hesabına duzlar bir qədər artır.

**Adi şabalıdı torpaqlar** şabalıdı torpaqların ən geniş yayılmış yarımtipidir. Cəbrayıl dağətəyi düzənliyində hündürlüyü 200-400 metr arasında dəyişən geniş zolaq (bəzən 15-20 km-dən artıq) bu torpaqların yayıldığı ərazilərdir. Əvvəlki yarımtipdə olduğu kimi, bu torpaqlar da əsasən karbonatlı delüvial və delüvial-prolüvial gillicələr (bəzi hallarda ləşəbənzər gillicələr) üzərində inkişaf etmişdir.

Adi şabalıdı torpaqlarda horizontlar aydın seçilir. **A** horizontunun üst təbəqəsi qonur-qəhvəyi, alt təbəqəsi zəif qəhvəyi çalarlı

qonuru rəngdə; **B** horizontunun üst təbəqəsi qəhvəyi-qonur, alt təbəqəsi qonurmtul-sarı, **C** horizontu qəhvəyi-qonur rəngdə olur. Bu horizontlar bir-birindən strukturuna, mexaniki tərkibinə, kipliyinə, bitki köklərinin mövcudluğuna, qaynamasına və maddi tərkibinin bir sıra başqa xüsusiyyətlərinə görə fərqlənirlər.

Tünd şabalıdı torpaqlara nisbətən adi şabalıdı torpaqlarda humus horizontunun qalınlığı 40-50 sm-dən artıq deyil. Humus horizontu kip olmaqla, kəltənvari struktura malikdir, karbonatlıdır, üstdən qaynayır. Bu torpaqlarda humusun miqdarı 2,8-2,9%-dir və bu miqdar 50-60 sm-ə qədər az dəyişir. Torpağın 0-20 sm-lik üst qatında humus ehtiyatı 68-71 ton/ha, azotun miqdarı 2,8-3,2 və fosforunki 2,34-2,56 t/ha təşkil edir.

**Tünd və adi dağ boz - qəhvəyi** torpaqlar ərazinin dağətəyi və alçaqdağlığın quru meşələri, meşə-kolluqları yayıldığı zonanın xarakter torpaqlarıdır. Bu torpaqlar yayılan sahələrin relyefi, mikroiklim şəraiti, bitki örtüyü, başqa sözlə desək, landşaftdaxili diferensiasiyası düzənlik sahələrə nisbətən daha mürəkkəbdir. Qəhvəyi torpaqlar tipi daxilində yuyulmuş qəhvəyi, tipik qəhvəyi və karbonatlı qəhvəyi torpaqlar (yarımtiplər) ayrılır.

Yuyulmuş qəhvəyi-torpaqlar alçaqdağlıq zonanın nisbətən rütubətli şimal, şimal-şərq səmtli yamaclarında əsasən palıd, vələs meşələri altında inkişaf etməklə, qəhvəyi torpaqların yayıldığı arealın az hissəsində inkişaf etmişdir. Bu torpaqlar yamacların daşlı-gillli delüvisi üzərində yaranır. Meşələrin seyrək sahələrində zoğal, yemişan, əzgil kolları və ot bitkiləri yaxşı inkişaf etdiyinə görə torpağın üst horizontunda çim qatı əmələ gəlir.

Yuyulmuş qəhvəyi torpaqların üst horizontunda humusun miqdarı 5-7% qədər olmaqla, aşağıya tərəf tədricən azalır, hətta torpağın 90-110 sm dərinliyində belə onun miqdarı 0,8-1,1%-ə çatır.

Tipik qəhvəyi torpaqlar müxtəlif süxurlar (vulkanogen, çökmə-əhəngdaşı, qumdaşı, gillər və s.) və onların aşınma qabığı üzərində inkişaf edir.

## 1.5. Bitki örtüyü

Bitki örtüyü də yüksəklik qurşaqlığına müvfiq paylanır, lakin bitki növlərinin paylanması torpaq tiplərinin paylanmasından fərqli olaraq, daha mürəkkəb xarakter daşıyır. Rayon ərazisində aşağıdakı 2 əsas bitki növü yayılmışdır:

**1. Yarımşəhra bitkiləri** düzənlik ərazidə yayılmışlar. Burada ağotluq, yovşanlı-ağotluq, yovşanlı-ayrıqlı-daraqlı, yovşanlı-kəvərli yarımşəhra bitkiliyi yerində yenidən bərpa olunmuş (mədəni) bitkilər inkişaf etmişdir.

**2. Arid (kserofit) seyrək meşə bitkiləri** alçaq dağlıq ərazi üçün səciyyəvidir. Burada şiblək, qaratikan, frid seyrək meşəlik, friqanoid, çala-çəmən bitkiliyi yerində bərpa olunmuş (mədəni - bağ, oazis) bitkilər üstünlük təşkil edir.

Rayonun ərazisi arid-seyrək meşə və kolların az-çox yaxşı saxlandığı bölgələrdən hesab olunurdu. Bu meşələr vegetasiya dövrünün çox hissəsi rütubəti çatışmayan quraq iqlim şəraitində inkişaf edib, böyük sutənzimləyici, torpaqqoruyucu əhəmiyyət kəsb edir. Arid meşələr dağətəyi yamacların landşaftını estetik cəhətdən bəzəyir. Bu meşələrdə müxtəlif ağac növləri inkişaf etmişdir.

Cəbrayıl şəhərində, Karxulu, Fuğanlı və Horovlu kəndlərində yaşı 1000 ildən artıq olan çinar ağacları var idi (şəkil 1.5). Yuxarı Sirik kəndi ərazisində meşələr ağacların növ zənginliyi ilə seçilirdi.

Mincivan qəsəbəsindən Cəbrayıl şəhərinə qədər təpəli relyefə malik olan ərazi dəniz səthindən 600 m yüksəkliyə qədər meşəsizləşdirilib və kənd təsərrüfatı bitkiləri altında istifadə olunur. Təbii bitki örtüyü yarımşəhra bitkiliyindən ibarət olub əsasən yovşan və ağbığ otundan təşkil olunmuşdur. İncəçay və Çələbilər çayları hövzəsində seyrək kolluğun ayrı-ayrı elementləri olan belə yarımşəhralar 15-20 km-lik enli zolaq yaradır. Dəniz səthindən 600-700 m hündürlükdə yarımşəhra zolağı kserofil şibləklərə keçərək 600-800 (1000 m) yüksəklikdə müstəqil şibləklər zolağı əmələ gətirir.



*Şəkil 1.5. Cəbrayıl şəhərində Xan çinar*

Kserofil şiblək zolağı üst tərəfdən meşədən sonra yaranan hemikserofil və ya hemimezofil şibləklərlə sərhədlənir. Rayonun dağətəyi hissəsində dağların şimal yamaclarında və dərələrdə ibəriya pəlidi meşəsinin qalıqlarına da rast gəlmək mümkündür.

Kserofil şibləklərin tərkibində arid meşələrinin qalıqlarına tək-tək ağaclar şəklində də təsadüf olunur. Bu zolağın aşağı hissəsində tək-tək saqqız ağacları, bəzən dağdağan bitir, yuxarı hissəsində isə ağacşəkilli ardıclar bitir.

İydəyarpaq armud Zəngilan rayonundan şimal-şərq istiqamətdə Cəbrayıl, Laçın və Hadrut rayonları ərazisində geniş yayılmışdır. Sirik kəndi yaxınlığında dəniz səthindən 1250-1300 m yüksəklikdə tək-tək və qrup halında döş bərabərində diametri 32-80 sm, boyu 10-12 m, çətirlərinin diametri 10-15 m olan iri ölçülü iydəyarpaq armud ağacları bitir (şəkil 1.6). Sirik kəndindən şərqə doğru Çaxmaxçayın sol sahili boyu meşəsizləşdirilmiş massiv-



lərdə (dəniz səthindən 1100-1400 m hündürlükdə) çəmən-bozqır bitkiləri və seyrək kolları fonunda tək-tək və 2-3 ədəd birlikdə, bir-birinə yaxın yerləşən çoxlu sayda iydəyarpaq armud ağaclarına rast gəlinir. Şübhəsiz, bu sahələrdə vaxtilə kənd təsərrüfatı bitkiləri becərilə də, sonralar dayandırılmışdır.



*Şəkil 1.6. Sirik kəndi yaxınlığında söyüdyarpaq armud ağacı*

Cəbrayıl rayonunun şimalında, Şahvələdli kəndi ərazisində dəniz səthindən 700-900 m yüksəklikdə nisbətən az meyilli yamaqların meşəsiz sahələrində dağınıq halda yayılmış iri gövdəli armud ağacları olduqca gözəl landşaft əmələ gətirir. Bu ağacların habitusu yüksək dekorativliyi ilə səciyyələnir.

Çaxmaqçay hövzəsində, Hovuslu kəndinin yanında qobularla sıx parçalanmış massivdə, dəniz səthindən 650 m yüksəklikdə kserofil şibləklərin fonunda boyu 7-8,5 m, diametri 50-80 sm olan iki ədəd saqqız ağacı var idi (şəkil 1.7). Ora yaxın məsafədə yerləşən təpəlikdə, qəbirlərin yanında diametri 24-52 sm olan yenə 2 ədəd saqqız ağacı bitirdi. Bu ağaclar “ilahi” ağaclar sayıldığından əhali tərəfindən kəsilmirdi. Çaxmaqçayın sol sahilində, dəniz sə-

hindən 800-900 metr yüksəklikdə dik yamaclı sahələrdə tək-tək və topa halında ardıc, saqqız və palıd ağaclarına rast gəlinir. Bütün bu ağaclar arid və palıd meşələrinin qalıqları hesab olunur (Məmmədov, Xəlilov, 2002).



*Şəkil 1.7. Hovuslu kəndi ətrafında kserofil şiblək və friqana bitkiliyi fonunda saqqız ağacları*

Rayon mərkəzinin şimal dağətəyi hissəsində çoxsaylı şam ağacları əkilərək süni meşə salınmışdı. Bu meşədən yuxarıda əncir ağacları yayılmış 2 incirlik sahəsi var idi.

Rayonun arid meşələri yayılan dağətəyi zonasında əhali qədim dövrlərdən bəri əkinçilik və maldarlıqla intensiv məşğul olmuşdur. Bununla əlaqədar ilkin arid tipli meşə örtüyü burada kökündən antropogen dəyişikliyə uğramış, mövcud bitki formasiyaları əsasən törəmə, bozqır-kserofil tiplidir.

Rayon ərazisinin əsas təbii landşaft tipləri alçaq dağlığın çöl və quru çölləri, düzənliklərin quru çölləridir.





*Şəkil 1.8. Cəbrayıl rayonu*

Lakin bu təbii landsaftlar xeyli dəyişikliyə məruz qalmışdır. Keçmiş meşə kompleksləri və çöllər üzüm plantasiyalarına, taxıl, tərəvəz əkinlərinə, meyvə bağlarına çevrilmişdir. Gəyan düzü qış otlağı kimi istifadə edilir. Arazboyu hamar düzənliklərdə suvarma əkinçiliyi, üzümçülük, bağçılıq inkişaf etmişdir.



*Şəkil 1.9. Təbii və antropogen landsaftlar (Sirik kəndi)*

Rayonun **heyvanlar aləmi** 2 biotopa aid edilir:

1. Düzənliklərin quru–bozqır landşaftlarında Qafqaz qırqovulu, ictimai qumsıçanı, Kiçik Asiya qumsıçanı, adi qırmızıquyruq qumsıçanı, İran qumsıçanı, Levantiya irigürzəsi, yovşanlıq girdəbaşlısı, bicimli ilanbaş, qazlar, ördəklər və s. yayılmışdır.

2. Aıçaq dağlığın yarımşəhra landşaftlarında canavar, tülkü, dovşan, Aralıq dənizi qurutısağası, Levantiya irigürzəsi, qırmızıquyruq qumsıçanı və s. yayılmışdır.

Yuxarı Sirik kəndi ərazisindəki meşələrdə qonur ayıya rast gəlinirdi.

Rayonun ərazisində işğaldan əvvəlki dövrdə ciddi ekoloji problem olmamışdır. Yalnız torpaq örtüyü düzənlik hissədə zəif dərəcəli irriqasiya eroziyasına, dağlıq hissədə isə orta dərəcəli su eroziyasına məruz qalmışdı. Eroziya təhlükəli torpaqlar 15 - 25% təşkil edirdi.

### 1.6. Ekoloji vəziyyəti

İşğaldan sonra Cəbrayıl rayonunun ekoloji vəziyyəti kritik həddə çatmış və hazırda burada gərgin ekoloji böhran yaşanır. Rayonun işğal altında saxlanılan torpaqlarındakı bütün növdən olan təbii sərvətlər talan edilərək ərazidən çıxarılıb. Qiymətli xüsusiyyətləri ilə seçilən çinar ağaclarından əsər-əlamət qalmayıb. Rayon ərazisindəki nəhəng çinar ağacları məhv edilərək mebel istehsalında istifadə olunub. Cəbrayıl rayonunda təbiət abidəsi kimi qorunan 800 il yaşı olan məşhur çinar ağacı da ermənilər tərəfindən kəsilib. Rayonda çoxyaşlı qoz bağlarının, həmçinin ayrı-ayrı kəndlərdə meyvəsinə görə becərilmiş iri diametrlili qoz ağaclarının material kimi doğranaraq Ermənistanı daşınması faktı da öz təsdiqini tapıb. Beləliklə, rayonun onsuz da kasıb olan meşə örtüyü amansızcasına məhv edilib.

Ermənilər tərəfindən mütəmadi olaraq törədilən yanğınlar nəticəsində münbit torpaqlar məhv edilib, ətraf mühitə və canlı təbiətə ciddi ziyan vurulub. Onlar hər yay Araz çayının vadisindəki ağacları yandırırmişlər ki, ərazidə hər şey aydın görünsün.

Azərbaycan Respublikası ərazilərinin Ermənistan silahlı qüvvələrinin işğalı nəticəsində itki və tələfatlarının qiymətləndirilməsi üzrə İşçi Qrupu tərəfindən aparılmış ilkin qiymətləndirməyə görə, biomüxtəlifliyin, meşələrin məhv edilməsi, torpaqların sıradan çıxarılması, istifadədən məhrum olunması, ətraf mühitin, o cümlədən su mənbələrinin çirkləndirilməsi ilə bağlı, eyni zamanda, faydalı qazıntı yataqlarının talan edilməsi nəticəsində Cəbrayıl rayonunun təbiətinə milyardlarla ABŞ dolları həcmində ziyan dəymişdir. (eco.qov.az).

Torpaqlarımız işğaldan azad olunduqdan sonra Azərbaycanın Qarabağ bölgəsində və təcavüzə məruz qalmış digər ərazilərdə fauna və floraya xas bir sıra növlərin kökünün tamamilə kəsildiyinin şahidi olduq. Sözsüz, erməni işğalçı qüvvələri Azərbaycanın təbii sərvətlərini bacardıqca tükəndirməyi qarşılarına ən ali məqsəd kimi qoymuşdular. Onlar bilirdilər ki, əvvəl-axır o sərvətlər öz sahibinə qaytarılacaq.

İşğaldan azad olunmuş ərazilərin hazırkı ekoloji durumu haqqında heç bir rəsmi informasiyanın olmaması, erməni separatçılarının bu ərazilərdə hətta beynəlxalq qurumların araşdırma aparmalarına imkan verməməsi real durumun qiymətləndirilməsi üçün çox böyük çətinlik yaradır. Qondarma Dağlıq Qarabağ respublikası işğal olunmuş ərazilərdə ekoloji şəraitin qorunması haqqında beynəlxalq təşkilatlar qarşısında heç bir məsuliyyət daşmadığına görə burada ekoloji mühit getdikcə daha da ağırlaşır (xalqqazeti.com).

İşğal olunmuş ərazilərdə erməni qəsbkarlarının canlı təbiətə və bəşəriyyətə qarşı yönəlmiş əməlləri barədə Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən Avropa Vəhşi Təbiətin və Təbii Ətraf Mühitin Mühafizəsi üzrə Bern Konvensiyasının Baş Katibinə, Biomüxtəliflik üzrə Konvensiyanın İcraçı Katibinə, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İqlim Dəyişmələri üzrə Çərçivə Konvensiyasının Katibliyinə, Təbiətin və Təbii Sərvətlərin Mühafizəsi üzrə Beynəlxalq Birliyin Prezidentinə rəsmi müraciətlər edilmiş, beynəlxalq təşkilatların diqqətinə bu istiqamətdə təxirəsalınmaz tədbirlərin görülməsinin zəruriliyi çatdırılmışdır (etatist.com).

## 2. YERÜSTÜ SU EHTİYATLARI

### 2.1. Çaylar

Azərbaycanın adi hipsometrik xəritəsi ilə tanışlıq göstərir ki, Cəbrayıl rayonu ərazisində çay şəbəkəsi qeyri-bərabər paylanmışdır. Burada çayların nisbətən sıx yerləşdiyi ərazilərlə yanaşı, daimi axarlı çayları olmayan ərazilər də mövcuddur (Müseiybov, 1998).

Azərbaycanın ilk çay şəbəkə sıxlığı xəritəsini R.X.Piriyev tərtib etmişdir (Azərbaycan SSR atlası, 1963). Sonralar S.H.Rüstəmov və R.M.Qaşqay irimiqyaslı topoqrafik xəritə əsasında yeni çay şəbəkə sıxlığı xəritəsini tərtib etmişlər. Hər iki xəritənin təhlili göstərir ki, düzənlik bölgələrdən dağlara doğru çay şəbəkəsinin sıxlığı artır. Çay şəbəkəsinin sıxlığı özünün maksimal həddinə əsasən orta dağlıq qurşaqda çatır. Bu qurşaqdan aşağı və yuxarı çay şəbəkə sıxlığı azalmağa başlayır. Bununla yanaşı, həmin xəritələrlə illik yağıntıların paylanma xəritəsinin tutuşdurulması göstərir ki, çay şəbəkəsi yağıntıların miqdarı nisbətən çox olan hündürlüklərdə daha sıxdır.

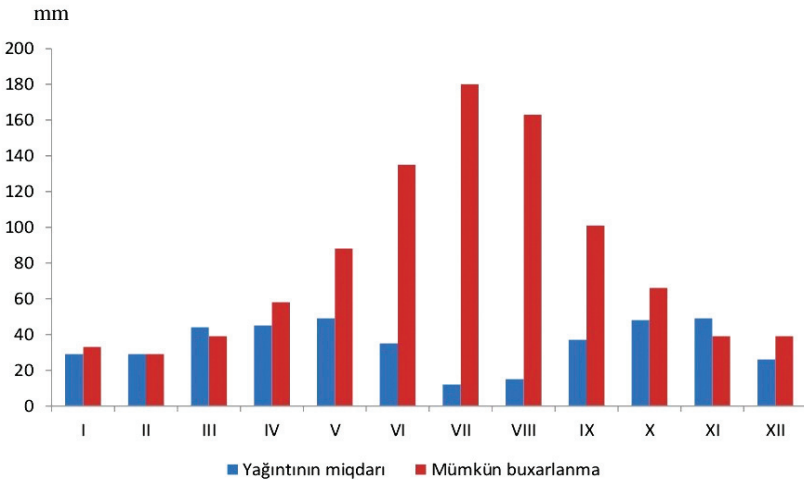
İqlim, xüsusilə yağıntıların illik miqdarı çay şəbəkə sıxlığını və çayların sululuğunu müəyyən edən əsas amil olsa da, yeganə amil deyil. Çay şəbəkə sıxlığına ərazinin geoloji quruluşu (süxurların çatlılığı, məsaməliyi və s.), bitki örtüyü, səthin meyilliyi və bir sıra başqa amillər də təsir göstərir.

Rayon ərazisində çay şəbəkəsi sıxlığının ən kiçik qiyməti İncəçay hövzəsində ( $0.14 \text{ km/km}^2$ ), ən böyük qiyməti isə Çaxmaqçay hövzəsindədir ( $0.52 \text{ km/km}^2$ ).

Azərbaycanın çay şəbəkəsinin inkişafı, respublika ərazisinin relyefinin (böyük morfostrukturların) inkişafı ilə sıx bağlıdır. Neogendə dağlıq ərazilərin intensiv qalxması, tektonik dəyişikliklər

və çay qovuşmaları tədricən müasir çay şəbəkəsinin yaranması ilə nəticələnmişdir (Müseibov, 1998).

Cəbrayıl rayonu ərazisində atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarı 418 mm, mümkün buxarlanma isə 970 mm təşkil edir. Göründüyü kimi, mümkün buxarlanmanın kəmiyyəti atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarından 2,3 dəfə çoxdur (şəkil 2.1). Rayon ərazisindəki bütün çaylar quruyan çaylar qrupuna aid edilir və bu səbəbdən çox vaxt onları “çaylaq” adlandırırlar. Yalnız transsərhəd Araz çayı istisna təşkil edir.



**Şəkil 2.1. Atmosfer yağıntıları və mümkün buxarlanmanın aylar üzrə paylanması**

Rayon çaylarının əsas morfometrik göstəriciləri cədvəl 2.1-də verilir. Bu çaylar kiçik çaylardır və onların ən uzununu (51 km) və sutoplayıcı sahəsi ən böyük olanı (351 km<sup>2</sup>) İncəçaydır. Qeyd etmək lazımdır ki, Həkəri çayının sol qolu olan Kiçik Həkəri çayının sol qollarından biri də öz başlanğıcını Cəbrayıl rayonu ərazisindən – Qazanzəmi kəndindən yuxarıda götürür.

**Cədvəl 2.1: Çayların əsas morfometrik göstəriciləri**

Çayın adı	Uzunluq, km	Sutoplayıcı sahə, km <sup>2</sup>	Yüksəklik, m			Çay şəbəkəsinin sıxlığı, km/km <sup>2</sup>
			Mənbə	Mənsəb	Sutoplayıcının orta hündürlüyü, m	
İncəçay	51	351	1370	220	840	0.14
Çaylaq (Cəbrayılçay)	32	190	1700	195	990	0.36
Çaylaq	12	38	-	-	-	-
Çaxmaççay	18	38	1960	165	1140	0.52

Cədvəl 2.1-də göstərilən çaylar hər il uzun müddət ərzində qurduqları üçün onların üzərində heç vaxt stasionar hidroloji müşahidə məntəqəsi olmamışdır. Bu səbəbdən, çayların cədvəl 2.2-2.4-də verilmiş müxtəlif axım göstəriciləri S.H. Rüstəmov və R.M.Qaşqay tərəfindən hidroloji analogiya metoduna görə hesablanmışdır.

Cədvəl 2.2-dən görüldüyü kimi, çoxsulu ildə İncəçay istisna olmaqla, qalan çayların orta çoxillik su sərfələri  $1m^3/s$ -dən azdır. Çay hövzələrində mümkün buxarlanmanın kəmiyyəti atmosfer yağıntılarının orta illik miqdarından çox olduğuna görə axım əmsallarının da qiymətləri kiçikdir və 0.10 - 0.18 arasında dəyişir.

**Cədvəl 2.2: Müxtəlif sululuqlu illərdə orta illik su sərfələri**

Çayın adı	Sutoplayıcıda yağıntıların illik miqdarı, mm	Ortasulu il		Çoxsulu il	Azsulu il
		$Q_{il}$ $m^3/s$	Axım əmsalı	$Q_{il}$ $m^3/s$	$Q_{il}$ $m^3/s$
İncəçay	480	0.56	0.10	1.18	0.18
Çaylaq (Cəbrayılçay)	500	0.37	0.12	0.78	0.12
Çaylaq	460	0.10	0.18	0.21	0.03
Çaxmaççay	520	0.10	0.16	0.21	0.03

Çayların illik axım həcminin mövsümlər üzrə paylanması cədvəl 2.3-də verilir. Bu cədvəldəki rəqəmlərin təhlili göstərir ki, rayon çaylarında illik axımın əsas hissəsi (65,1%) yaz aylarında keçir. Qalan mövsümlərdə isə axım həcmi (%-lə) demək olar ki, eynidir. Cədvəldəki hər iki çay üçün axımın mövsümlər üzrə paylanmasının (%-lə) eyni olması, yuxarıda qeyd edildiyi kimi, hesablama zamanı onlar üçün eyni analoq çayın seçilməsidir.

### Cədvəl 2.3: Çayların illik axım həcmi mövsümlər üzrə paylanması

Çayın adı	İllik axım həcmi %-i ilə				Mövsümi axım həcmi, mln m <sup>3</sup>			
	Yaz, III-VI	Yay, VII-VIII	Payız, IX-XI	Qış, XII-II	Yaz, III-VI	Yay, VII-VIII	Payız, IX-XI	Qış, XII-II
İncəçay	65.1	10.0	13.3	11.6	4.37	0.67	0.99	0.78
Çaylaq (Cəbrayılçay)	65.1	10.0	13.3	11.6	2.88	0.45	0.59	0.51

Rayon çaylarının illik həcmi müxtəlif təminatlı qiymətləri cədvəl 2.4-də verilir.

### Cədvəl 2.4: Çay axımının illik həcmi müxtəlif təminatlı qiymətləri, mln m<sup>3</sup>

Çayın adı	Təminatlar, %									
	1	2	5	10	25	50	75	90	95	99
İncəçay	45.7	42.3	35.6	30.7	23.3	16.4	10.6	6.28	4.35	0.91
Çaylaq	30.3	28.0	23.5	20.3	15.4	10.8	7.00	4.16	2.87	0.57
Cəbrayılçay	6.31	5.68	5.05	4.73	3.78	3.03	2.37	1.89	1.64	1.20

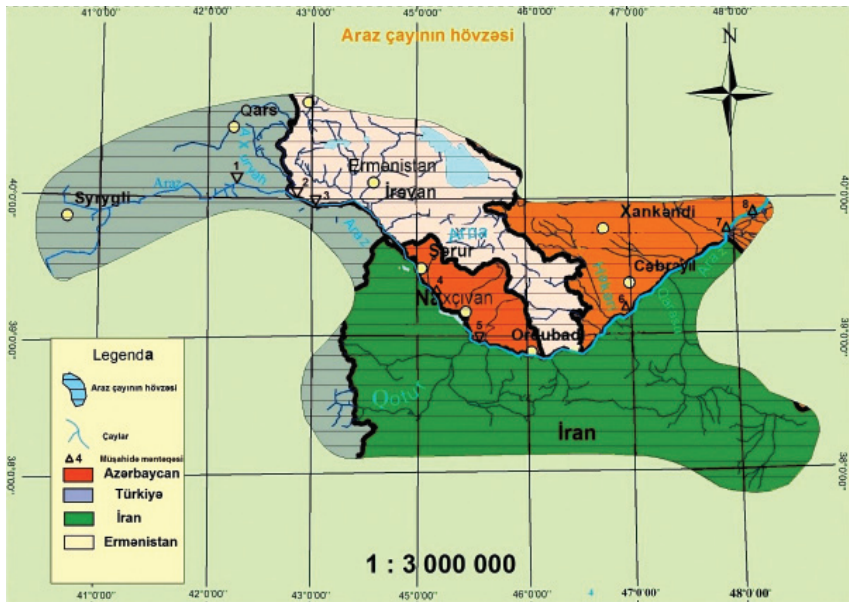
Cəbrayıl rayonu ərazisindən axan ən böyük çay *Araz çayıdır*. Bu çay Kür çayının ən böyük qoludur və o, Türkiyə, Ermənistan,



İran və Azərbaycan ərazisindən keçərək Kürə tökülür (şəkil 2.2). Araz axın boyu çoxsaylı qollar qəbul edir və onun sularından dörd ölkənin hər birində müxtəlif məqsədlər üçün geniş istifadə edilir. Nəticədə Araz çayının illik axımı çay boyu təbii və antropogen transformasiyaya uğrayır.

Araz çayı öz mənbəyini Türkiyə ərazisindəki Bingöl silsiləsində 2600 m yüksəklikdə səthə çıxan çoxsaylı bulaqlardan götürür. Onun uzunluğu 1072 km, hövzəsinin sahəsi isə 102000 km<sup>2</sup>-dir (cədvəl 2.5).

Araz çayında ilk dəfə su sərfi 1862-ci il noyabr ayının 15-də Xudafərin körpüsünün yanında (çox güman ki, elə körpünün özündən) ölçülüb və 115m<sup>3</sup>/s olub. 1858, 1896, 1906, 1969 və 2010-cu illərdə katastrəfik daşqınlar keçmişdir (Məmmədov, 2002). Rayonun alçaq dağlıq ərazisindən keçən çaylarında il ərzində orta hesabla 3-4 dəfə orta təhlükəli sellər müşahidə olunur.



**Şəkil 2.2. Araz çayı hövzəsinin xəritəsi**

*Qeyd: Müşahidə məntəqələrinin nömrələri cədvəl 2.10-a uyğundur.*



Araz çayı keçmiş SSRİ ərazisində ən bulanıqlı çaylardan biri hesab olunurdu. Belə ki, çayın gətirmələr axımının illik həcmi orta hesabla 6 mln ton təşkil edirdi.

**Cədvəl 2.5: Araz çayının ölkələr üzrə sutoplayıcı sahəsi və orta çoxillik axımı**

№	Ölkə	Sutoplayıcı sahə, km <sup>2</sup>	Orta çoxillik axım	
			m <sup>3</sup> /s	%
1	Türkiyə	25784	74.3	24
2	Ermənistan	17919	132	43
3	Azərbaycan	16457	50.4	16
4	İran	41840	53.4	17
	<b>Cəmi</b>	<b>102000</b>	<b>310</b>	<b>100</b>

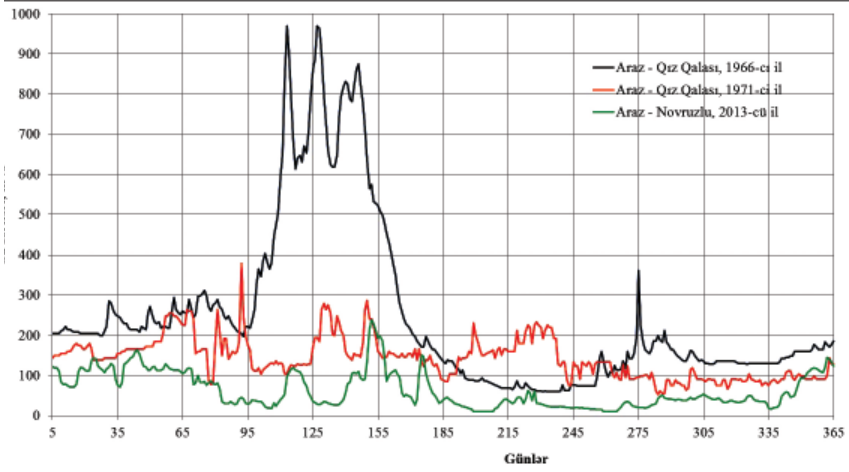


*Şəkil 2.3. Araz çayı (Xudafərin kəndində)*

Araz çayının əsas qida mənbəyi yeraltı sulardır (46%). Qar və yağış sularının payı müvafiq olaraq 38% və 16% təşkil edir. Çayın illik axımının təxminən 50-60%-i aprel-iyun, 28%-i noyabr-mart və yalnız 21%-i iyul-oktyabr aylarında keçir.

Araz hövzəsində  $9,12 \text{ km}^3$  su formalaşır. Bunun  $2,6 \text{ km}^3$ -i Türkiyənin,  $4,70 \text{ km}^3$ -i Ermənistanın,  $0,78 \text{ km}^3$ -i İranın və  $1,04 \text{ km}^3$ -i Azərbaycanın payına düşür.

Arazın Qız Qalası məntəqəsində 1966-cı ilin məlumatlarına görə, qurulmuş hidroqrafı çayın şərti – təbii rejimini əks etdirir (şəkil 2.4).



**Şəkil 2.4. Araz çayının hidroqrafları**

1926–1987-ci illərin məlumatları əsasında Araz çayının Qız Qalası məntəqəsində orta illik və maksimal su sərfələrinin statistik parametrləri hesablanmışdır (cədvəl 2.6 – 2.9).

**Cədvəl 2.6: Araz çayının Qız Qalası məntəqəsində orta aylıq və illik su sərfələri (1926 – 1987-ci illər), m<sup>3</sup>/s.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	<i>İl</i>
170	186	243	515	698	447	228	156	149	171	177	176	276

**Cədvəl 2.7: Araz çayının Qız Qalası məntəqəsində orta illik və maksimal su sərfələri sıralarının statistik parametrləri**

Axım göstəriciləri	Q, m <sup>3</sup> /s	q, l/s.km <sup>2</sup>	C <sub>v</sub>	C <sub>s</sub>
İllik axım	276	3.59	0.21	0.42
Maksimal axım	966	13.4	0.40	1.48

**Cədvəl 2.8: Araz çayının Qız Qalası məntəqəsində orta illik su sərfələrinin müxtəlif təminatlı qiymətləri (1926–1987-ci illər)**

Q <sub>1%</sub>	Q <sub>25%</sub>	Q <sub>50%</sub>	Q <sub>75%</sub>	Q <sub>90%</sub>	Q <sub>95%</sub>
428	314	272	235	206	189

**Cədvəl 2.9: Araz çayının Qız Qalası məntəqəsində maksimal su sərfələrinin müxtəlif təminatlı qiymətləri (1926–1987-ci illər)**

Q <sub>0.01%</sub>	Q <sub>0.1%</sub>	Q <sub>0.3%</sub>	Q <sub>0.5%</sub>	Q <sub>1%</sub>	Q <sub>5%</sub>	Q <sub>10%</sub>
4150	3120	2710	2510	2250	1700	1470

Araz hövzəsinin çox hissəsində iqlimin əsasən quraq olması, su ehtiyatlarının ərazi üzrə qeyri-bərabər paylanması, əhali artımı və təsərrüfatın müxtəlif sahələrinin, xüsusilə suvarma əkinçiliyinin inkişafı suya olan tələbatın və müvafiq olaraq təbii su mənbələrinə, ilk növbədə, çaylardan sugötürmələrin həcmünün ildən-ilə artmasına səbəb olmuşdur. Geriyə qaytarılmadan götürülən su miq-

darının getdikcə artması Araz çayı və onun əsas qollarının rejimində ciddi dəyişmələrə səbəb olmuş, əksər çayların axımı azalmış, çoxillik və ildaxili tənzimləmə nəticəsində axımın ildaxili təbii paylanma qanunauyğunluqları pozulmuşdur.

Azərbaycan ərazisində Araz çayının təbii rejimi başlıca olaraq Araz, Xudafərin, Qız Qalası, Mil-Muğan və Bəhrəmtəpə hidroqovşaqlarında pozulur.

Cədvəl 2.10-dan göründüyü kimi, Türkiyə və Ermənistan sərhədindən (Sürməli) başlayaraq Araz çayının illik axımında antropogen azalma (18-23%) müşahidə olunur. Araz su anbarının aşağı byefində bu azalma artıq 36-52% təşkil edir. Araz çayının qapayıcı məntəqəsində (Saatlıda) bütün müşahidə dövrü ərzində illik axım  $128 \text{ m}^3/\text{s}$  və ya 44%, 1991-2010-cu illərdə isə 34,5% azalmışdır.

Xudafərin və Qız Qalası su anbarlarının inşası bu azalmanı daha da sürətləndirmişdir.

**Cədvəl 2.10: Araz çayı boyu illik axımın dəyişməsi**

№	Məntəqə	$Q_{\text{sərti-təbii}} \text{ m}^3/\text{s}$	Bütün müşahidə dövrü			1991-2010-ci illər		
			$Q_{\text{mü.}}$	$\Delta Q$		$Q_{\text{mü.}}$	$\Delta Q$	
				$\text{m}^3/\text{s}$	%		$\text{m}^3/\text{s}$	%
1	Sürməli	99.2	80.8	-18.4	18.0	76.0	-23.2	23.0
2	Qaraqala	99.2	48.6	-50.6	51.0	-	-	-
3	Qıvrıq	(169)	133	-36.0	21.3	-	-	-
4	Qızılvang	188	136	-52.0	27.6	119	-69.0	36.0
5	<b>Qız Qalası</b>	<b>268</b>	<b>236</b>	<b>-32.0</b>	<b>11.9</b>	-	-	-
6	Göbəktala (Qaradonlu)	(287)	227	-50.0	17.4	-	-	-
7	Saatlı	290	162	-128	44.0	190	-100	34.5

Arazın Qız Qalası məntəqəsində 1966 və 1971-ci illərin məlumatlarına görə, qurulmuş hidroqrafların müqayisəsi çayın axımının azalmasını təsdiq edir (şəkil 2.4). Bu azalma 1971-ci ildə Naxçıvanda Araz su anbarının istifadəyə verilməsi ilə əlaqədardır. 2013-cü ilin hidroqrafi çay axımının azalmasının davam etdiyini göstərir. Bu, qonşu ölkələrdə çayın su ehtiyatlarına antropogen təsirin güclənməsi, o cümlədən Xudafərin və Qız Qalası su anbarlarının inşası ilə izah olunur.

### **Çayların siyahısı**

1. Araz çayı – Cəbrayıl rayonu ərazisinə Qumlaq kəndində daxil olur. Xudafərin, Stansiya Xələfli, Hasanlı, Maşanlı, Alıkeyxalı, Soltanlı, Əmirvarlı, Sarıcallı, Şıxalıağalı, Şükürbəyli, Mahmudlu, Yuxarı Maralyan, Aşağı Maralyan, Böyük Mərcanlı, Çaxırlı, Mehdili və Cocuq Mərcanlı kəndlərindən axır.

2. Çaxmaqçay (Çaxmaqçay çaylağı) – Başlanğıcını Xocavənd rayonu ərazisindən, Ziyarat dağından (2478 m) götürür. Rayon ərazisinə Sirik və Yuxarı Nüsüs kəndlərinin arasından daxil olur. Daha sonra Əsgərhanlı, Qalacıq, Niftalılar, Hovuslu, Şahvəlli, Göyərçin Veysəlli kəndləri ərazisindən axır. Hovuslu kəndində bu çaya Quru çay da deyilir. Araz çayının col qolu hesab olunur. Çayın 2 əsas qolu var: Dolanlarçay (sağ qol) və Pıçıldayançay (sol qol).

3. Cəbrayılçay (Çaylaqçay) - Başlanğıcı Xocavənd rayonu ərazisindədir. Cəbrayıl şəhərinin ortasından keçir. İlin soyuq dövəründə və yaz aylarında Sarıcallı və Əmirvarlı kəndlərinin arasından axaraq Araz çayına tökülür.

4. Çaydərəsi çayı – Xanağabulaq kəndi.

5. Çaylaq – Süleymanlı, Daşkəsən, Quycaq və Şəybəy kəndlərindən keçir.

6. Çay yataq – Şahvəlli kəndinin şimalında Çaxmaq çayının yatağına paralel uzanır və yaz aylarında axarlı olur.

7. Çələbilər çayı - Çələbilər kəndi.

8. Çərəkən çayı – Çərəkən kəndi.

9. Dolanlarçay – Başlanğıcını Xocavənd rayonu ərazisindən, Dolanlar kəndindən yuxarıdakı Mərzəlidağdan (1577 m) götürür. Çaxmaqçayın sağ qoludur və Qalacıq kəndi ərazisində ona qovuşur.

10. İnçə çayı – Başlanğıcını Xocavənd rayonu ərazisindən, Dolanlar kəndinin qərbindən götürür. Rayonun ən uzun və bolsulu çayıdır.

11. Qaraquzey çaylağı – Cəbrayıl şəhərinin şimal hissəsindədir. Başlanğıcını Dağ Xələfli kəndi ərazisindən götürür. Qurbantəpə ərazisində Cəbrayılçayla birləşir.

12. Quruçay – Çaxmaqçayın Qalacıq kəndində adıdır (ehtimal olunur).

13. Quru çay – Minbaşılı kəndindən keçən çaylaqdır.

14. Quzğunluq çayı – Aşağı Sirik kəndindən Niyazqulular kəndinə doğru uzanan çaylaqdır (Cəbrayıl rayonunun 1:100000 xəritəsinə görə).

15. Pıçıldayançay – Çaxmaqçayın sol qoludur. Başlanğıcını Xocavənd rayonu ərazisindən, yuxarıda Qızılqaya dağından (1541m) götürür. Tatar kəndi ərazisində rayona daxil olur.

16. Sarıcallı çaylağı – Sarıcallı və Əmirvarlı kəndlərinin arasındadır. Enli çaylaqdır. Yazda bolsulu olur. Cəbrayıl şəhərinin mərkəzindən gələn sel və daşqın suları bu çaylaqdan axıb, Araz çayına tökülür.

17. Tatar çayı – Tatar kəndi.

18. Tulusçay – Çaylaqçayın (Cəbrayılçayın) sol qoludur. Başlanğıcını Tulusdağdan (528 m) götürür və Tulus kəndindən keçir.

19. Uzun dib çay yatağı - Minbaşılı kəndi.

## **2.2. Göllər və su anbarları**

Su təchizatındakı problemlər yalnız su qıtlığı səbəbindən deyil, həm də çay axımının çoxillik dövr və il ərzində qeyri-bərabər paylanması nəticəsində yaranır. Su ehtiyatlarından daha çox istifadə etmək məqsədilə mövsümi və çoxillik dövr ərzində axımı tənzimləyən su anbarları inşa olunur. Lakin su anbarları vasitəsilə çay axımının tənzimlənmə prosesi, daha doğrusu, anbarların inşası və istismarı bir çox hallarda ətraf mühitə mənfi təsir göstərir. Bütün bunları nəzərə alaraq, son illərdə arid və semi-arid zonalarda su anbarları əsasən dağlıq regionlarda və əhalinin seyrək məskunlaşdığı bölgələrdə tikilir.

Azərbaycanda təqribən 140 müxtəlif həcmli su anbarı var ki, onlardan həmçinin əhalinin içməli su təchizatında istifadə olunur (Əhmədzadə, Həşimov, 2006). Əhalini yüksək keyfiyyətli su ilə təchiz etmək üçün yeni su anbarlarının inşa olunması məqsədəuyğundur.

Beləliklə, yalnız yerüstü su ehtiyatlarından səmərəli istifadə etməklə yaxın gələcəkdə respublikada etibarlı su təchizatı və suvarma sistemləri yaratmaq olar. Bu halda mövcud yeraltı su ehtiyatlarından az istifadə etmək və onu etibarlı ehtiyat kimi gələcək nəsillərə saxlamaq olar.

1964-cü ildə suvarma məqsədli Çullu su anbarı inşa olunmuşdur. Onun ölçüləri belədir: su aynasının sahəsi  $0.07 \text{ km}^2$ , tam həcmi  $322 \text{ min m}^3$ , faydalı həcmi  $300 \text{ min m}^3$ , bəndin uzunluğu  $360 \text{ m}$  və hündürlüyü  $10 \text{ m}$ . Su anbarı inşa olunanda əvvəlcə onun dibinə polietilen örtük çəkilmiş, lakin sonradan anbarda bitki örtüyü inkişaf etmiş və polietilen örtük öz effektini itirmişdir. Bundan sonra onun dibi betonlanmışdır. İlk dövrdə Çullu su anbarının qida mənbəyi bir qədər yuxarıda olan dərənin suları olmuşdur. Lakin sonradan suya tələbat artdığına görə Həkəri çayının sol qolu olan Kiçik Həkəri çayının suları nasosla bu anbara vurulurdu.

Məlum olduğu kimi, Araz çayının illik axımı il ərzində qeyri-bərabər paylanır və buna görə də çayın su ehtiyatlarından səmərəli istifadə etmək məqsədilə 1971-ci ildə onun üzərində Araz su anbarı inşa edilmişdir. Bu anbar iyun-avqust aylarında suya olan tələbatın ancaq 25%-ni ödəmək qabiliyyətinə malikdir. Odur ki, mövcud su çatışmazlığını aradan qaldırmaq məqsədilə Araz çayı üzərində əlavə su anbarlarının tikilməsinə ehtiyac var idi. Hələ Sovetlər dövründə qərara alınmışdı ki, 2 yeni hidroqovşaqlar inşa olunsun. Bu hidroqovşaqlar üçün ən əlverişli yer kimi tarixi Xudafərin körpülərindən yuxarı olan hissə və Cəbrayıl rayonunun Qız qalası adlı ərazisi seçilmişdi.

Xudafərin və Qız Qalası hidroqovşaqlarının texniki layihələri keçmiş SSRİ-nin "Texnopromeksport" Birliyi ilə İran İslam Respublikasının Energetika Nazirliyi arasında 10 oktyabr 1977-ci ildə bağlanmış müqaviləyə əsasən, "Bakıhidrolayihə" İnstitutu (İndiki Elmi-Tədqiqat və Layihə - Axtarış Energetika İnstitutu) tərəfindən 1982-ci ildə tamamlanmış və hər iki ölkə tərəfindən protokol səviyyəsində razılaşdırılmış, lakin tikinti işlərinə başlanılmamışdı. 1989-cu il 16 dekabrda keçmiş SSRİ-nin "Texnopromeksport" Birliyi və İranın Şərqi Azərbaycan Su Şirkəti arasında yeni müqavilə bağlanmışdır. Belə ki, əvvəlki müqaviləyə uyğun texniki layihələrin hazırlanmasından 10 il keçmiş və bu müddət ərzində layihədə nəzərdə tutulan texnoloji avadanlıqlar köhnəlmiş və yaxud istehsaldan çıxmış, subasar zonalarda kənd təsərrüfatı sahələrinin tərkibi dəyişilmiş, tarixi abidələrin qorunmasına maraqlı tərəflərin yeni baxışı və tələbləri ortaya çıxmışdı. Məsələn, köhnə layihəyə əsasən, Xudafərin su qovşağının bəndi 11 aşırımlı körpünün üstünə düşürdü. İctimaiyyətin haqlı narazılığından sonra 11 aşırımlı və ondan 800 m aşağıda olan 15 aşırımlı Xudafərin körpülərini qoruyub saxlamaq üçün Xudafərin su qovşağının yeri bir qədər yuxarı çəkilərək yeni variantda işlənildi və 1991-ci ildə başa çatdırıldı. Lakin Xudafərin hidroqovşağının tikintisi üzrə XX əsrin



90-cı illərdə başlanılmış hazırlıq işləri erməni işğalçıların Zəngilan və Cəbrayıl rayonlarını işğal etməsi ilə əlaqədar dayandırıldı. 1991-ci ildə Sovet İttifaqının süqutu nəticəsində bu yeni müqavilə öz hüquqi qüvvəsini itirdi (Arayış, 2017).

Rayon ərazisi işğal olunduqdan sonra hər iki hidroqovşağın tərkibinə daxil olan qurğular inşa olunmuşdur.

Xudafərin su anbarının kompleks məqsədlər üçün istifadəsi nəzərdə tutulur və su anbarı axımın çoxillik nizamlanmasına hesablanmışdır. Bu anbar Araz su anbarından 196 km aşağıda, Cəbrayıl rayonunun ərazisində tikilmişdir. Xudafərin su anbarında Azərbaycan və İran tərəfdə gücü 100 MVT olan iki Su Elektrik Stansiyası (SES) nəzərdə tutulmuşdur. Hər bir SES-ə anbardan 272 m<sup>3</sup>/s su sərfi buraxılacaqdır. Suyu SES-lərə gətirən tunellərin diametri 8 metr, uzunluqları isə 400 metrə bərabərdir.



*Şəkil 2.5. Xudafərin su anbarı*

Eyni zamanda, İran tərəfdə suburaxma qabiliyyəti  $1500 \text{ m}^3/\text{s}$  olan qəza su tullantısı tikilmişdir.

Xudafərin hidroqovşağının tərkibinə aşağıdakılar daxildir:

1. Su anbarı:

- tam həcmi  $1612,0 \text{ mln. m}^3$ ;
- faydalı həcmi  $1495 \text{ mln. m}^3$ ;
- su anbarının uzunluğu  $7,5 \text{ mln. m}^3$ ;
- su anbarının orta eni  $2,9 \text{ km}$ ;
- su anbarının orta dərinliyi  $35 \text{ m}$ .

2. Torpaq bəndi:

- maksimum hündürlüyü  $37,0 \text{ m}$ ;
- qaşu üzrə uzunluğu  $834,0 \text{ m}$ ;
- üstədən eni  $10,0 \text{ m}$ .

Layihəyə əsasən, Xudafərin su anbarının subasar zonasında  $4725$  hektar torpaq sahəsi (ondan  $2367$  hektar kənd təsərrüfatına yararlı) Zəngilan və Cəbrayıl rayonlarının  $14$  yaşayış məntəqəsi, sərhəd zastavaları və komendantlığı,  $43,2 \text{ km}$  dəmir və  $12,3 \text{ km}$  avtomobil yolları,  $45,8 \text{ km}$  elektrik ötürücü xətləri,  $54 \text{ km}$  rabitə xətti,  $2$  avtomobil korpusu,  $3$  tarixi abidə və  $2$  qəbiristanlıq qalır.

Qız qalası hidroqovşağı Xudafərin su anbarından  $13 \text{ km}$ , Xələfli dəmir yolu stansiyasından bir qədər aşağıda yerləşmiş Qız qalası tarixi abidəsinin yanında, çox əlverişli bir yerdə tikilmişdir. Bu hidroqovşaq Xudafərin su anbarından aşağıda çayın suyunun suarmada səmərəli istifadə edilməsi və axımın sutkalıq nizamlanması məqsədilə inşa edilmişdir. Qız qalası hidroqovşağı Mil-Muğan hidroqovşağını lazım olan sərfə təmin etmək üçün sutka ərzində Xudafərin su anbarından buraxılan  $8 \text{ mln. m}^3$  suyu nizamlamaq qabiliyyətində olacaqdır (Paşayev, Həsənov, 2010).

Qız qalası hidroqovşağında Azərbaycan və İran tərəfdə hər birinin gücü  $40 \text{ MVT}$  olan  $2 \text{ SES}$ -in tikintisi nəzərdə tutulmuşdur. SES-lərə verilən maksimal su sərfi  $130 \text{ m}^3/\text{s}$  təşkil edəcəkdir. Bəndin üzərində tikilmiş suaşırandan lazım gəldikdə  $2650 \text{ m}^3/\text{s}$  su bu-

raxmaq mümkün olacaqdır. Hidroqovşaqdan hər iki sahilə 10 m<sup>3</sup>/s su verə biləcək kanallar da tikiləcəkdir. Qız qalası hidroqovşağın-  
dan kanal vasitəsilə götürülən su ilə Cəbrayıl rayonu ərazisində  
əkinə yararlı 10 min hektar sahə suvarılacaqdır.

Qız-qalası hidroqovşağının tərkibinə aşağıdakılar daxildir:

1. Su anbarı:

- tam həcmi 62,0 mln. m<sup>3</sup>;
- energetika üzrə işçi həcmi 12,0 mln. m<sup>3</sup>;
- ölü həcmi 7,5 mln. m<sup>3</sup>

2. Torpaq bəndi:

- maksimum hündürlüyü 37,0 m;
- qaşı üzrə uzunluğu 834,0 m.

Qız qalası hidroqovşağının subasar zonasında Azərbaycanın  
383 hektar torpaq sahəsi (ondan 39,0 hektarı kənd təsərrüfatına yar-  
ralı) və bir yaşayış məntəqəsi qalır.

Xudafərin və Qız qalası hidroqovşaqları istismara verildikdən  
sonra hər iki tərəf ildə 400 mln. kvtsaat elektrik enerjisi istehsal  
edə biləcəkdir. Azərbaycanda 8 min hektar, İran İslam Respublika-  
sında isə 80 min hektar yeni suvarılan sahələr istifadəyə veriləcək,  
əlavə olaraq ölkəmizdə 252 min hektar sahənin su təminatı yaxşı-  
laşdırılacaqdır. Bu məqsədlə hər iki tərəfin bərabər miqdarda - 50  
m<sup>3</sup>/s su götürməsi razılaşdırılmışdır.

Araz çayı üzərində Xudafərin su anbarı və Qız qalası hidroqo-  
vşağı tikildikdən sonra Araz çayının axımı, demək olar ki, 90%  
nizamlanacaqdır (Paşayev, Həsənov, 2010).

Cəbrayıl rayonu ərazisində 30-dan çox (bunlardan 5-i nohur  
olmaqla) kiçik həcmli suvarma məqsədli su anbarı var idi və yerli  
əhali bunları “göl” adlandırırdı (Əhmədzadə, Həşimov, 2006, Və-  
lişov, 2013, Verdiyev və b., 2014). Əslində, göllərin çoxu kəhrizlə-  
rin suyundan daha səmərəli istifadə etmək məqsədilə, daha doğru-  
su, həyatı sahələri (bağ-bostanları) suvarmaq üçün su sərfi nis-

bətən böyük olan kəhrizlərin qabağında yaradılmışdı. Bu göllərin adları, həmçinin yerləşdikləri kəndlər aşağıda göstərilir.

1. Axərəm gölü – Göyərçin Veysəlli kəndi
2. Bala göl – Sədi kəndi
3. Balaca su gölü – Göyərçin Veysəlli kəndi
4. Bayramalı gölü – Şahvəlli kəndi
5. Bayraməkən gölü – Şahvəlli kəndi
6. Beton gölü – Hovuslu kəndi.
7. Böyük göl – Qaracallı kəndi
8. Böyük göl – Şahvəlli kəndi
9. Burun gölü – Karxulu kəndi
10. Cabbar gölü – Şahvəlli kəndi
11. Çinar göl – Nüzgar kəndi
12. Cingir gölü – Hacı İsaqlı kəndi
13. Çingiz gölü – Şahvəlli kəndi
14. Daş Veysəlli bağ gölü - Daş Veysəlli kəndi
15. Dəvəbatan göl – Xudavərdili kəndi
16. Düz bağ gölü – Mınbaşılı kəndi
17. Enliyol gölü – Şahvəlli kəndi
18. Əhmədli gölü – Qalacıq kəndi
19. Ələkbər gölü – Hovuslu kəndi
20. Əyyublu gölü – Qaracallı kəndi
21. Fətəli gölü – Şahvəlli kəndi
22. Göyçək göl – Sarıcallı kəndi. Sumaxlı dərənin sol tərəfində

yerləşir. Hər tərəfi qırmızı kəpirlə örtülü idi. Kəpirdən daim su süzülürdü. Göl dərin idi və dibi görünürdü. Göl üst tərəfdə yerləşən bulaqla qidalanırdı. Su Sarıcallı kəndinə kimi gəlirdi.

23. Hacı Hüseyn gölü – Dağ Xələfli kəndi
24. Hacı İsmayılı gölü – Hacı İsaqlı kəndi
25. Xandəmir gölü – Şahvəlli kəndi
26. Xələfli gölü – Xələfli kəndi yaxınlığındadır
27. İlyas gölü – Şahvəlli kəndi

28. İsmayıl gölü – Şahvəlli kəndi
29. İsti bulaq gölü – Şahvəlli kəndi
30. İydə bulağı gölü – Şahvəlli kəndi
31. Kavdar gölü – Kavdar kəndi
32. Kolxoz gölü – Qaracallı kəndi
33. Qanlı göl – Şahvəlli kəndi
34. Qanlı göl – Hacı İsxanlı kəndi
35. Qanlı dərə gölü – Məzrə kəndi
36. Qarasu gölü – Göyərçin Veysəlli kəndi
37. Qarı bağı gölü – Quycaq kəndi
38. Qayalı göl – Tulus kəndi
39. Qurban gölü – Şahvəlli kəndi
40. Mahmudbaba gölü – Şahvəlli kəndi
41. Marahannı gölü - Qalacıq kəndi
42. Maralyan gölü – Maralyan kəndi
43. Məhəmməd gölü – Hovuslu kəndi
44. Məktəb gölü – Qaracallı kəndi
45. Mirək gölü – Mirək kəndi
46. Muradlı gölü – Qaracallı kəndi
47. Nəcəfəliyalar gölü – Hacılı kəndi
48. Orta göl – Nüzgar kəndi
49. Pir dərəsi gölü – Minbaşılı kəndi
50. Rüstəm gölü – Cəbrayıl şəhəri
51. Safarşa gölü – Safarşa kəndi
52. Şahverdi gölü – Qaracallı kəndi
53. Şahvəlli gölü – Şahvəlli kəndi
54. Şəhid göl – Horovlu kəndi
55. Şır-şır gölü – Niyazqulular kəndi
56. Söyüdlü gölü – Söyüdlü kəndi
57. Yanarxac gölü – Yanarxac kəndi.

### 3. YERALTI SU EHTİYATLARI

#### 3.1. Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin hidrogeoloji şəraiti

Azərbaycan Respublikası ərazisinin hidrogeoloji rayonlaşdırılmasının taksonomik bölgüsünə əsasən Cəbrayıl rayonunun ərazisi iki geostruktur regionda və iki hidrogeoloji hövzədə yerləşir (Геология Азербайджана, 2008). Ərazinin şimal alçaq dağlıq hissəsi Kiçik Qafqaz dağ-qırışıqlıq regionunun Kiçik Qafqaz məsamə-çat suları hövzəsində, qalan əsas hissəsi isə Kür-Araz düzənliyi regionunun Cəbrayıl məsamə-lay suları hövzəsindədir.

Dağlıq zonada bulaq axınının paylanma səciyyəsi yerüstü axına tam analoji olaraq yeraltı axının həmin zonaların mərkəzindən periferiyalarına doğru radial istiqamətləndiyini göstərir.

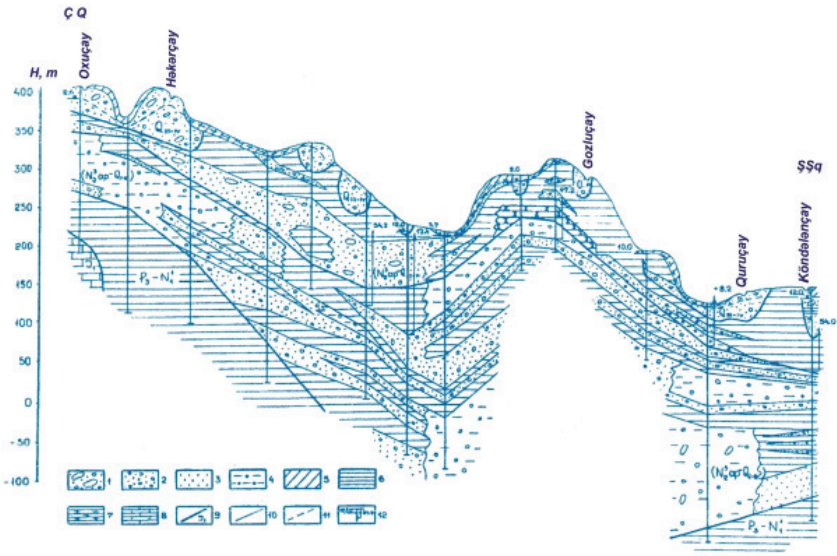
Bu ərazilərin geoloji-hidrogeoloji xüsusiyyətləri yeraltı suların enən və qalxan bulaqlar şəklində təzahür etməsinə şərait yaratmışdır. **Dağ-qırışıqlıq zonadakı** çoxsaylı bulaqlar dördüncü dövrdən karbon və devonadək bütün stratigrafik vahidlərlə əlaqədardır. Çatlı, bəzi sahələrdə karstlaşmış əhəng daşları daha çox sululuğa malikdir. Bulaqların sərfi adətən 0,1-1,0 l/s-dən 2-3 l/s-dək dəyişir. Bulaq sularının minerallaşma dərəcəsi 0,3-0,6 q/l, kimyəvi tərkibləri hidrokarbonatlı kalsiumludur.

**Cəbrayıl dağətəyi düzənliyi** Azərbaycan Respublikasının cənub-qərbində, Kiçik Qafqazın cənub-şərq yamacı ilə Araz çayı arasında yerləşir və sahəsi 3500 km<sup>2</sup> təşkil edir. Mil düzündən şimal-şərqdə Köndələnçayla, cənub-qərbdə Ermənistanla olan dövlət sərhədi ilə ayrılır. Onun ərazisində çoxsaylı, bəzən quru çay dərələri var. Düzənlik Gəyan, İncə, Çaxmaq və s. nisbətən kiçik düzənliklərə bölünür. Bu çay dərələri onun həm relyefini, həm də hidrogeoloji şəraitini mürəkkəbləşdirmişdir. Relyefin mütləq hündürlüyü Araza doğru 800 metrədən 100 metrə kimi azalır. Burada yeraltı suların əsas qida mənbələri yağış, qar və çox az miqdarda çay sularıdır.

Cəbrayıl düzənliyində yeraltı suların regional boşalma zonası Araz çayıdır.

Atmosfer yağıntılarının orta çoxillik miqdarı Cəbrayıl düzənliyində 285-595 mm-dir (Климат Азербайджана, 1968; Рустамов, Кашкай, 1989). Dağətəyi zonalarda, düzənliklərin yüksək hissələrində atmosfer yağıntılarının miqdarı mümkün buxarlanmadan çoxdur. Bu isə yeraltı axımın formalaşması üçün əlverişli şərait yaradır. Düzənliklərin aşağı hissələrində isə mümkün buxarlanma atmosfer yağıntılarından bir neçə dəfə artıqdır və yeraltı sular intensiv buxarlanmaya məruz qalır.

Düzənlikdə sukeçiriciliyə malik süxurlar kəsilişin 5-40%-ni (az hissəsini) təşkil edir və sulu təbəqələrin sayı və qalınlığı cənub-qərbdən şimal-şərqə doğru artır. Həkerə dəstəsinin yayıldığı ərazi çaylarla allüvial çöküntülərlə dolmuş ayrı-ayrı sahələrə bölünür (Əliyev, 2000).



**Şəkil 3.1. Cəbrayıl düzənliyində yeraltı suların hərəkətinə perpendikulyar hidrogeoloji profil**



*Süxurların litoloji tərkibi: 1 - qumlu çaydaşı-çaqıllar, 2 – qumlu-çaqıl çınqıllar, 3 - qumlar, 4 - gilli çaqıllar, 5 - gilcələr, 6 - gillər, 7 - qumdaşları, 8 - əhəngdaşları, 9 - stratikqrafik sərhədlər və indekslər, 10 - litoloji təbəqələrin sərhədi, 11 - qrunut sularının səviyyəsi, 12 - quyru: üçbucaq işarəsi yanında rəqəm-qrunut sularına qədər dərinlik, m; oxun əsasında-sınaq edilmiş sulu horizontun tavanı; oxun yanında rəqəm-yer səthinə nisbətən pyezometrik səviyyə (müsbət (+) - yerdən yuxarı).*

Düzənliyin məsamə-lay suları hövzəsi içməyə yararlı və az duzlu yeraltı sularla zəngindir. Çayların dağətəyi və dağarası düzənliklərdə gətirmə konusları böyük qalınlığa (300-500 m) malik olan dördüncü dövr yaşlı allüvial, allüvial-prolüvial və allüvial-delüvial mənşəli qayma daşlar, çaqıl-çınqıllar, qum və qumcaqlar, gil və gilcələrdən təşkil olunmuşdur.

Çayların gətirmə konuslarının baş hissələrində yaxşı yuyulmuş və seçilmiş qırıntı materiallarından–qayma daşlar və çaqıllardan ibarət litoloji tərkib düzənliyə doğru axın boyunca çaqıl-çınqıl, qum, qumca, gilcə və gillərlə əvəz olunur. Gətirmə konuslarının periferiyalarında incə dənəli gilcə-gil çöküntüləri üstünlük təşkil edir. Cəbrayıl dağətəyi düzənliyində çayların gətirmə konuslarının baş hissələri, demək olar ki, 90-100% çaqıllı süxurlardan təşkil olunmuşdur (Али-Заде, 1987, Листенгагтеп, 1983).

Cəbrayıl dağətəyi düzənliyində çayların gətirmə konuslarının baş hissələrində yeraltı sular vahid təzyiqsiz su horizontunu yaradır. Bu zonada atmosfer çöküntülərinin və yerüstü suların intensiv udulması gedir. Gətirmə konuslarının mərkəzi və periferiya hissələrində litoloji kəsilişdə gil-gilcə laylarının və ya gil dolduruculu süxurların təzahürü ilə vahid su horizontu bilavasitə *iki təzyiqsiz (qrunut)* və *bir təzyiqli* (artezian) su horizontlarına bölünür (cədvəl 3.1).



**Cədvəl 3.1: Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin məsamə-lay suları hövzələri üzrə su horizontlarının (200-300 m dərinliyə qədər) hidrogeoloji parametrləri**

Yeraltı su horizontu	Su horizontunun tavanın yatma dərinliyi, m	Statik və ya pyezometrik səviyyə, m	Hidrorelyefin mailliyi	Susaxlayan süxurların qalınlığı, m	Quyuların sərfi, l/s	Xüsusi sərf, l/s.m	Susaxlayan süxurların filtrasiya əmsalı, m/gün
Təzyiqsiz (allüvial)	-	0,7-30	0,03-0,005	10,8-119	0,13-9,1	0,014-3	3-24,2
Təzyiqsiz (həkəri)	-	20-81	0,05-0,005	23-210	0,07-18	0,01-1,8	0,01-6,8
Təzyiqli (həkəri)	200-300	+17,7-81	0,035-0,01	15-57	0,2-5,7	0,003-0,9	0,01-5,5

Sukeçirici süxurların süzülmə əmsalı 0,1-0,5 m/gün (əksər gətirmə konuslarının periferiya hissələri) – 25-48 m/gün (gətirmə konuslarının mərkəzi və baş hissələri) arasında dəyişir.

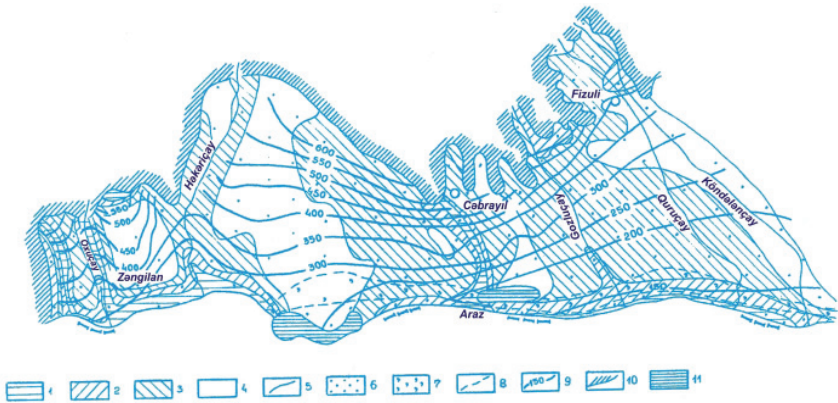
### 3.2. Qrunt suları

Qrunt suları horizontu (təzyiqsiz) çay dərələrinin allüvial çöküntüləri və onların altında yatan Həkərə dəstəsinin çöküntüləri ilə bağlıdır.

**Təzyiqsiz (allüvial) su horizontunu** təşkil edən süxurlar aralarında qumlar, qumcalar və gilcələr olan çaqıllardan ibarətdir. Lakin onların içində gil təbəqəsi və linzalar da mövcuddur. Sulu horizont Arazın və onun qollarının dərələrində geniş yayılmış və quyular vasitəsilə 0,7-30 m arasında açılmışdır. Su səviyyəsinin meyilliyi çay dərələrinin relyefi ilə uzlaşır və 0,03-0,005 arasında dəyişir. Ərazinin orta hissələrində gilli süxurların kəsilişdə artması bir sıra çayların, məsələn Cəbrayılçayın hövzəsində qrunt sularının bulaqlar şəklində (8 l/s-yə qədər debitlə) yer səthinə çıxmaları müşahidə

edilir. Bu ərazidə çoxlu sayda kəhrizlər də mövcuddur və onların sərfi 10-15 l/s - yə çatır. Quyulardan suçəkmə zamanı 9,1 l/s qədər su alınmışdır və xüsusi sərf 0,01-3 l/s.m olmuşdur. Sulu süxurların süzülmə əmsalı 3-24,2 m/gün, sukeçiricilik əmsalı isə 1175 m<sup>2</sup>/günə qədərdir. Çayların məcraaltı sularının sərfi 3,6-143 l/s arasında dəyişir. Cəbrayılçayın (143 l/s) məcraaltı suları daha yüksək məhsuldarlığa malikdir.

**Həkarə dəstəsi süxurlarında qrunıt suları (təzyiqsiz)** hər yerdə mövcuddur və çay dərələrində, adətən, allüvial çöküntülərin altında onlara rast gəlinir. Onların yatma dərinliyi 20-81 m, sulu süxurlar isə qumlu-gilcəli çaqıl-çınqıllardır, bəzən aralarında qayma daşları da olur. Onların qalınlığı 23-110 m, adətən 50-100 m-dir. Səviyyənin mütləq qiyməti dağətəyi bölgədə 600 m, Araza doğru azalaraq onun sahillərində 100 metrə çatır. Yeraltı suların ümumi istiqaməti Araza doğru, şimal-qərbdən cənub-şərqədir, lakin onların çay dərələrinə doğru hərəkətləri istisna edilmir.



**Şəkil 3.2. Cəbrayıl düzənliyinin qrunıt sularının yatma dərinliyi və ümumi minerallaşma xəritəsi**

*Yatma dərinliyi: 1 - 1-3, 2 - 3-10, 3 - 10-25, 4 - 23 m çox, 5 - yatma dərinliyi sərhədi. Suda quru qalıq: 6 - 1-qədər, 7 - 1-3,*

8 - müxtəlif keyfiyyətli suların sərhədi, 9 - hidroizohiplər, m, 10 - köklü süxurların çıxdığı sahələr, 11 - susuz süxurların yayıldığı sahələr.

Həkərə dəstəsinin qrunıt suları az sərfə malik (0,06-1.0 l/s) çoxsaylı bulaqlarda drenaj olur. Bu hal ən çox Araz boyu və bəzi çayların kənarlarında müşahidə edilir. Həmin sahələrdə sərfi 4-8 l/s olan kəhrizlər də Həkərə dəstəsinin çöküntülərinin qrunıt suları ilə qidalanır. Ən böyük sərfə malik kəhrizlər də Cəbrayıl çayı hövzəsindədir (Əliyev, 2000).

Ayrı-ayrı regionlar üzrə monitoring şəbəkəsinin təşkilinə Azərbaycan Dövlət Geologiya və Mineral Ehtiyatları Komitəsinin Hidrogeologiya və Mühəndis Geologiyası İdarəsi tərəfindən 1940-1950-ci illərdən başlanılmışdır. Hazırda Azərbaycan Respublikasında yeraltı suların regional monitoringi Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi tərəfindən aparılır.

1989-cu ildə Cəbrayıl rayonunun ərazisində 14 yeni quyu qazılmışdır. Bu quyuların mütləq yüksəkliyi, dərinliyi, süzgəclərin yerləşmə dərinliyi, sulu horizontun növü, yaşı və litoloji tərkibi, quyularda suyun qərarlaşmış səviyyəsi haqqında məlumatlar cədvəl 3.2-də verilmişdir. Bu quyuların mütləq yüksəkliyi 190 – 580 m, dərinliyi 10 -130 m, suyun temperaturu 13,4-15,5<sup>0</sup>C arasında dəyişir. Quyular əsasən təzyiqsizdir (13 quyudan 10-u). Sulu horizontlar başlıca olaraq Kaynozoy erasının dördüncü dövrünün süxurlarından təşkil olunub və onların litoloji tərkibində qumlu doldurucularla çaqıl-çinqil üstünlük təşkil edir.

Quyulardan suçəkmə zamanı 18 l/s-yə qədər su alınmış və xüsusi sərf 0,01-1,8 l/s.m olmuşdur. Sulu süxurların süzülmə əmsalı 0,01-6,8 m/gün, sukeçiricilik əmsalı 70-80, çox vaxt 50 m<sup>2</sup>/gün olur. Ərazidə sululuq çay dərələrində allüvial çöküntülərin çay suları ilə qidalanmasına görə artır.

**Cədvəl 3.2: Cəbrayıl rayonu ərazisində 1989-cu ildə qazılmış yeni müşahidə quyularının göstəriciləri**

Yaşayış məntəqəsi	Quyunun dərinliyi, m	Süzgecin yerləşmə dərinliyi, m	Sulu horizontun növü	Sulu horizontun yaşı	Sulu horizontun litoloji tərkibi	Quyuda suyun qararlaşmış səviyyəsi, m		Quyuda suyun temperaturu, °C
						ilkini (il) axırına (il)	ilkini (il) axırına (il)	
yük Mərcanlı kəndi, yolun cənubunda	290,0	6, 10-10,0	təzyiqsiz	QIV	qumlu doldurucularla çəqil-çinqil	<u>2,81 (90)</u> <u>1,62 (93)</u>	<u>13,8 (90)</u>	
İlimli kəndi ilə Üzbəz, Kəki-Cəbrayıl yolunda, körpünün yanında	300,0	6,50-10,0	təzyiqsiz	QIV	qumlu doldurucularla çəqil-çinqil	<u>1,89 (91)</u> <u>1,93 (93)</u>	<u>dolub (89)</u> <u>15,5 (91)</u>	
İrivarlı kəndinin şimal-qərb ırası	240,0	63,40-68,70 110,0-115,3	təzyiqli	QIV	qumlu doldurucularla çəqil-çinqil	<u>16,14 (90)</u> <u>14,34 (93)</u>	<u>15,0 (90)</u>	
İrivarlı kəndinin şimal-qərb ırası	240,0	16,0-20,45	təzyiqsiz	QIV	qumlu doldurucularla qaymadaşı-çinqil	<u>11,71 (90)</u> <u>10,71 (93)</u>	<u>14,1 (90)</u>	
İrivarlı-Dağ Tumas yolunun cənubunda, Dağ Tumas kəndinə 6,5 m qalmış	580,0	37,25-45,90	təzyiqsiz	QIV	qumlu doldurucularla çəqil-çinqil	<u>18,22 (91)</u> <u>18,29 (92)</u>	<u>dolub (89)</u> <u>15,1 (91)</u>	

irlik kəndi	440,0	35,0	21,65-29,93	təzyiqsiz	Q <sub>III-III</sub>	qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl	<u>6.21 (90)</u> 5,09 (92)	<u>14.8 (90)</u>
inli kəndinin şərqində, Cəbrayıl ağ Tumas asfalt yolunun axınılığında	520,0	35,0	22,65-30,70	təzyiqsiz	Q <sub>IV</sub>	qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl, çaqıllı gilcə	<u>12.40 (91)</u> <u>12.44 (92)</u>	<u>15.5 (91)</u>
öyərçin Veysəlli kəndi	450,0	85,0	61,90-66,20 76,70-80,40	təzyiqli	Q <sub>IV</sub>	qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl	<u>17.48 (90)</u> dolub (93)	<u>15.0 (90)</u>
öyərçin Veysəlli kəndinin cənub-şərq kənarı	450,0	35,0	20,10-28,45	təzyiqsiz	Q <sub>IV</sub>	qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl	<u>15.41 (91)</u> 14,13 (92)	<u>15.9 (91)</u>
oltanlı kəndinin cənub-qərb ənarı, nasos stansiyasının axınılığında	350,0	130,0	54,20-58,65 115,5-120,3	təzyiqli	Q <sub>III-IV</sub>	qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl	<u>15.88 (90)</u> 11,37 (93)	<u>13.8 (90)</u>
oltanlı kəndinin cənub-qərb ənarı, nasos stansiyasının axınılığında	350,0	10,0	7,10-10,0	təzyiqsiz	Q <sub>III-IV</sub>	qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl	<u>9.32 (90)</u> dolub (93)	<u>14.4 (90)</u>
inli kəndindən 6 km qərbdə, MF-nun yaxınlığında	410,0	25,0	16,10-20,50	təzyiqsiz	Q <sub>III-IV</sub>	qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl	dolub (89) dolub (92)	dolub (89)
ıycaq kəndi	400,0	40,0	m.y	təzyiqsiz	Q <sub>IV</sub>	qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl	<u>6.42 (90)</u> 4,96 (93)	<u>14.7 (90)</u>

### 3.2.1. Kəhrizlər

Eramızdan əvvəlki dövrdən bu günə kimi qrunut sularının istifadəsində ən böyük hadisə kəhrizlərin inşası hesab olunur. Kəhriz qrunut sularını böyük məsafəyə nəql etməyə imkan verən süni yeraltı məcradır (akvedukdur). Kəhrizlər insanları yerüstü kanalların inşası zamanı ortaya çıxan çətinliklərdən azad edir. Hər şeydən əvvəl, isti və quraq iqlimə malik ərazilərdə buxarlanmanın kəmiyyəti böyük olur və bu məhdud su ehtiyatlarının yerin üstü ilə nəqli zamanı su itkiləri ilə əlaqədar risklər yaradır. Digər tərəfdən, dərəli-təpəli relyefə malik ərazilərdə yerüstü kanalın daimi (hesabi) meyilliyini təmin etmək çox çətinidir. Nəhayət, yerin altında su həmişə sərin qalır və çirklənmədən mühafizə olunur.

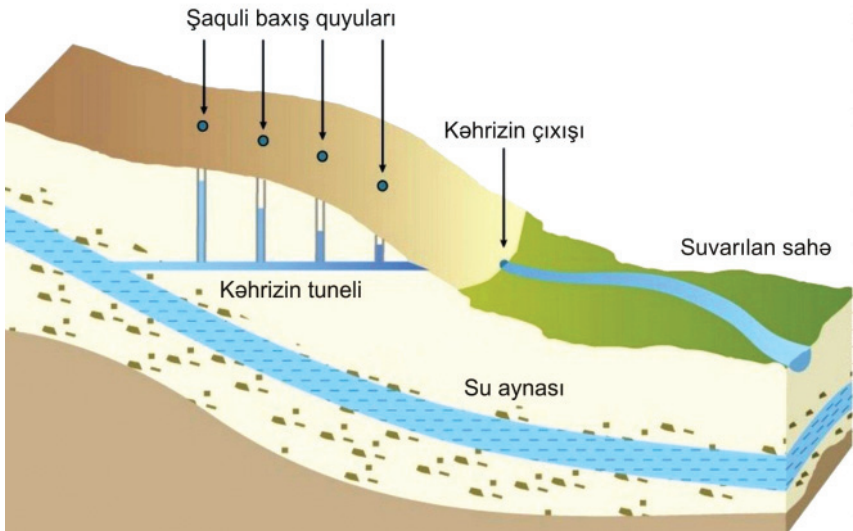


*Şəkil 3.3. Kəhriz quyusunun qazılması*

İlk kəhrizlər eramızdan əvvəl İranda qazılmışdır. Bunların ən qədimlərindən biri İranın Dizful şəhərindən bir qədər cənubda yerləşir. Bu kəhriz 3 qoşa tuneldən ibarətdir. Onun su mənbəyi Abi-Diz çayına yaxın yerləşmiş və çınqıllardan təşkil olunmuş yeraltı sulu horizontdur. Bu kəhrizlərin suyu həm əkin sahələrinə, həm də şəhərə verilir.

Adətən, kəhriz sistemi inşa olunanda əvvəlcə bir neçə kəşfiyyət quyusu qazılır. Yeraltı sular aşkar olunduqda baş quyuyu və ondan müəyyən məsafədə ikinci quyuyu, sonra üçüncü quyuyu və s. qazılır. Tunellərin istiqaməti və dərinliyi əvvəllər primitiv şaquli və üzgəclərə görə təyin olunurdu. İndi isə bu məqsədlər üçün müasir cihazlardan istifadə edilir.

Kəhrizin tipik sxemi şəkil 3.4-də verilir.



**Şəkil 3.4. Kəhrizin tipik sxemi**

İrənlilər qayaları yarıb keçə bilmirdilər və buna görə də kəhrizlərin tunelləri əyri və döngəli olurdu. Tuneldə eyni vaxtda yalnız



bir nəfər kənkən işləyə bilirdi. Qazıntı zamanı yaranan qrunt materialı heyvan (qoyun, keçi, inək) dərilərindən hazırlanmış xüsusi torbalarla şaquli ventilyasiya quyusundan yerin səthinə qaldırılırdı. Qruntun xarakterindən asılı olaraq, ehtiyac olduqda bu torbalarla üzlük materialı aşağıya ötürülürdü (Бисвас, 1975).

Kəhrizlərin suyu özünaxımlıdır. Səhralarda onların uzunluğu 40-45 km, meyilliyi 1-3 %, dərinliyi isə bəzən 122 metrə çatırdı.

Zaman keçdikcə İranla qonşu ərazilərdə, o cümlədən, Azərbaycan da kəhrizlər tikilməyə başlandı. Hələ 1917-ci ildə təkcə Yelizavetpol, Şuşa və Cəbrayıl qəzalarında 1160 kəhriz olmuş və onların suları ilə 39000 ha ərazi suvarılmışdı (Əzizov, Həsənliyev, 2001).

İşğaldan əvvəl Cəbrayıl rayonunda 118 kəhriz var idi (Verdiyev və b., 2014). İki kəhriz - rayon mərkəzində yerləşən Xan Çinar və Quycaq kəndindəki Quzey kəhrizləri daha bolsulu olub. Bu kəhrizlərin hər biri su dəyirmanı işlətmək gücünə malik olub.

Azərbaycan Dövlət Geologiya və Mineral Ehtiyatları Komitəsinin Hidrogeologiya və Mühəndis Geologiyası İdarəsi tərəfindən 1987-ci ildə Cəbrayıl rayonunun müxtəlif kəndlərindəki 58 kəhrizin monitorinqi həyata keçirilmişdir. Bu monitorinqin nəticələrindən istifadə edilərək (cədvəl 3.4) hazırlanmışdır.

Bu cədvəldən görüldüyü kimi, kəhrizlərin mütləq yüksəkliyi 50-750 m, uzunluğu 250-2500 m, quyuların sayı 2-45 arasında dəyişir. Kəhrizlərin uzunluğu artdıqca quyuların sayı da çoxalır. Quyuların dərinliyi 2-40 m, sulu horizontun yatma dərinliyi 7,6-40.0 m və su sərfi 0,5-25 l/s arasında tərəddüd edir. Sulu horizontların yaşı dördüncü dövrə uyğun olmaqlahamısı təzyiqsizdir və onların litoloji tərkibi çaqıllı qumlardır.

Kəhrizlərin böyük əksəriyyətinin minerallaşma dərəcəsi 1q/l-dən azdır. Minerallaşma dərəcəsi 0,4-0,7 q/l olan kəhrizlərin sayı daha çoxdur. Yalnız 2 kəhrizin – Hacılı və Əmirvarlı kəndlərində

olan kəhrizlərin minerallaşma dərəcəsi müvafiq olaraq 1,1 və 1,3 q/l təşkil edir.

Kəhrizlərin əksəriyyəti daşla hörülüb. Onların çoxunun texniki vəziyyəti fərqlidir. Kəhrizlərin təqribən yarısının (31 kəhriz) quyularının ağızı bağlıdır, 14 kəhrizin quyularının ağızı isə açıqdır. Bir neçə kəhrizin quyularının bir hissəsi daşla dolub.

### Cədvəl 3.3: Yeraltı suların ümumi minerallaşma dərəcəsinə görə təsnifatı

Suların səciyyəsi	Ümumi minerallaşma, q/l
Ultraşirin	< 0,2
Şirin	0,2-0,5
Nisbətən yüksək minerallıqlı su	0,5-1,0
Duzlu təhər	1-3
Duzlu	3-10
Yüksək duzlu	10-35
Duz məhluluna keçid suları	35-50
Duz məhlulu	50-400 (500)

Onların suyundan əsasən içməli su təchizatında, bir çox hallarda isə həm də suvarmada istifadə olunurdu. Rayon ərazisinin işğalı dövründə, çox güman ki, bir sıra kəhriz baxımsızlıq səbəbindən sıradan çıxmışdır. Rayon ərazisindəki kəhrizlərin siyahısı (yaşayış məntəqələri göstərilməklə) **Əlavə 1-də** verilmişdir.

### 3.2.2. Bulaqlar

Yeraltı suların yerin səthinə təbii halda çıxdığı yerə *bulaq* deyilir. Bulaqlar daha çox çay dərələri, yağın və qobuların yeraltı sulu horizontları kəsdikləri yerlərdə yaranır. Yeraltı suların təbii halda yerin səthinə çıxma şəraiti müxtəlifdir və sulu horizontu təşkil edən süxurların tərkibindən (məsaməli və ya çatlı), çay və yağın yamacının çılpaqlaşma dərəcəsiindən, süxurların yatım şəraitindən asılıdır. Sulu horizontun sukeçirməyən layla sərhədində su ayrı-ayrı şırnaqlar şəklində, bəzən kifayət qədər geniş sahədə boşala bilir, xüsusilə məsaməli süxurlarda. Bəzi yerlərdə isə su yalnız bir şırnaqla (məsaməli və xüsusən çatlı süxurlarda) səthə çıxır.

Əgər çay və ya dərənin yamacları delüvi gillicələri qatı ilə örtülürsə, onda bu süxurlar suyun səthə çıxmasına mane olur və su gillicənin altı ilə hərəkət edir.

Qida mənbəyindən asılı olaraq bulaqlar enən və ya qalxan olur. Enən bulaqlar, adətən, qrunnt suları ilə, qalxan bulaqlar isə artezian (basqılı) sularla qidalanır. Enən bulaqların debiti və rejimi ərazinin hidrometeoroloji rejimi və bu rejimin ilin mövsümləri üzrə dəyişməsiindən asılıdır.

Qalxan bulaqlar basqılı suların yerin səthinə çıxması nəticəsində yaranır. Belə bulaqlar, adətən, artezian sularının tektonik çat zonalarında boşalması ilə əlaqədardır. Qalxan bulaqların rejimi (basqısı), debiti, kimyəvi tərkibi və temperaturu enən bulaqlarla müqayisədə daha sabit olur (Горшков, Якушова, 1973).

Bulaqların əsas rejim elementləri - debiti, hidrokimyəvi tərkibi və temperaturu zamana görə dəyişir. Rejim xüsusiyyətlərinə görə bulaqlar 3 tipə bölünür: daimi, mövsümi və ritmik bulaqlar. Daimi bulaqlar uzun illər ərzində qaynayır və özünəməxsus illik, həmçinin çoxillik rejimlə səciyyələnir. Mövsümi bulaqlar ərazinin hidrogeoloji xüsusiyyətlərindən və qidalanma şəraitindən asılı ola-

raq yalnız ilin müəyyən hissəsində fəaliyyət göstərir. Belə bulaqlar adətən enən olur.

Ritmik fəaliyyət göstərən bulaqlara qeyzərlər aid edilir. Bulaqların debitə, debitin dəyişkənliyinə və temperatura görə təsnifatları məlumdur (Михайлов, 1985).

Debitə görə bulaqlar 3 tipə və 10 sinfə bölünür (cədvəl 3.5).

**Cədvəl 3.5: Bulaqların debitə görə təsnifatı**

Tip	Sınıf	Səciyyə	Debit, l/s
I	1	Ən kiçik	<0,001
	2	Çox kiçik	0,001-0,01
	3	Kiçik	0,01-0,1
	4	Zəif	0,1-1,0
II	5	Əhəmiyyətli	1,0-10
	6	Çox əhəmiyyətli	10-100
	7	Böyük	100-1000
III	8	Çox böyük	1000-10000
	9	Həddən artıq böyük	10000-100000
	10	Ən böyük	>100000

Bulaqları içməli su mənbəyi kimi qiymətləndirərkən hökmən onların rejimi nəzərə alınmalıdır. Bulağın istismar debiti bir neçə ilin rejim məlumatlarına görə hesablanmalıdır. Əgər belə məlumatlar yoxdursa, onda debitin mövsüm (yay və ya qış) və il ərzində müşahidə olunmuş ən kiçik qiyməti qəbul olunmalıdır.

Temperatura görə bulaqların 7 sinifi məlumdur (cədvəl 3.6).

**Cədvəl 3.6: Bulaqların suyun temperaturuna görə təsnifatı**

Sınıf	Səciyyə	t, °C
I	Çox soyuq	<0
II	Kifayət qədər soyuq	0-4
III	Soyuq	4-20

IV	İsti	20-37
V	Qaynar	37-42
VI	Çox qaynar	42-100
VII	Həddən artıq qaynar	>100

Debitin dəyişkənliyinə (minimal debite nisbəti) görə bulaqlar 5 kateqoriyaya bölünür (cədvəl 3.7).

### Cədvəl 3.7: Bulaqların debitin dəyişkənliyinə görə təsnifatı

Kateqoriya	Səciyyə	Nisbət
I	Daimi	1:1
II	Nisbətən daimi	1:1-1:2
III	Dəyişkən	1:2-1:10
IV	Çox dəyişkən	1:10-1:30
V	Həddən artıq dəyişkən	1:30-1:100

Cəbrayıl rayonu ərazisindəki bəzi bulaqların (cəmi 19) bir sıra göstəriciləri cədvəl 3.8-də verilmişdir. Bu bulaqların hamısı enən bulaqlardır. Bu cədvəldən göründüyü kimi, cəmi 4 bulaq (2 bulaq Aşağı Maralyan, 1 bulaq Cəfərabad və 1 bulaq Şəybəkəndində) kaptaj olunub. Sulu horizontların litoloji tərkibi müxtəlif olsa da, cıncıl üstünlük təşkil edir. Lakin tuflu qum daşı, əhəngdaşı, gilcə və s. də rast gəlinir. Yalnız 2 bulağın debiti 2 l/s (Cocuq Mərcanlı və Cəfərabad kəndlərində), 1 bulağınkı isə 1,5 l/s (Aşağı Maralyan kəndinin cənubunda) təşkil edir. Bu 3 bulaq mövcud təsnifata görə (cədvəl 3.5) II tip, 5-ci sinif, əhəmiyyətli bulaqlardır. Qalan bulaqların debiti 1 l/s və daha azdır (I tip, 4-cü sinif, zəif bulaqlar).

Bulaqların çoxunun minerallaşma dərəcəsi  $0.5q/l$ -dən azdır və bu bulaqlar mövcud təsnifata görə (cədvəl 3.3) ultraşirin və şirin sayılırlar. Yalnız 1 bulaq (Cocuq-Mərcanlı kəndi, suvarma kanalının solunda) duzlu təhər, qalan bulaqlar isə nisbətən yüksək minerallı suyu olan bulaqlar sinfinə aiddir.

Bulaqlardan içmək, mal-qara və suvarma məqsədləri üçün istifadə olunur. Onların çoxu təchiz olunmayıb və yalnız bir neçəsi daşla hörülüb.

**Cədvəl 3.8: Cəbrayıl rayonu ərazisindəki bəzi bulaqların göstəriciləri**

<b>Nö</b>	<b>Bulağın yeri</b>	<b>Kaptaj edilməsi</b>	<b>Sulu horizontun litoloji tərkibi</b>	<b>Bulağın debiti, l/s</b>	<b>Suyun minerallığı, q/l</b>	<b>Sudan istifadə edilməsi</b>	<b>Bulağın texniki vəziyyəti</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1	Cocuq-Mərcanlı kəndi, suvarma kanalının solunda	Kaptaj olunmayıb	Konqlomerat, çınqıl	2,0	1,5	m.y	Təchiz olunmayıb
2	Mehdili kəndindən 700 m cənubda, Araz çayının sağ sahilində	Kaptaj olunmayıb	İri dənəli qum	0,5	0,8	İçməli	Təchiz olunmayıb
3	Cəbrayıl şəhər stansiyasından 2 km qərbdə, dağın cənub yamacında	Kaptaj olunmayıb	Əhəng daşı	1,0	0,6	İçməli	Təchiz olunmayıb
4	Aşağı Maralyan kəndinin cənubunda	Kaptaj olunub	Gilcə doldurucularla çınqıl	1,5	0,5	Güclü nasosla hərbi hissəyə vurulur	Daşla hörülüb
5	Aşağı Maralyan kəndinin qərbində	Kaptaj olunub	Çınqıl, gilcə	0,7	0,6	Suvarma üçün	Daşla hörülüb
6	Cəfərabad kəndi, düzənlikdə	Kaptaj olunub	Gilcə və çınqılın növbələşməsi	2,0	0,4	Suvarma üçün	Təchiz olunub

7	Araz çayının sol qollarından birinin subasarında	Kaptaj olunmayıb	Çınqıl	0,6	0,4	Mal-qara üçün	Təchiz olunmayıb
8	Şəybəy kəndindən 2,5 km cənub-qərbdə	Kaptaj olunmayıb	Çınqıl	0,5	0,3	Mal-qara üçün	Təchiz olunmayıb
9	Səfərşə kəndindən 2 km cənub-şərqdə, quru qobunun subasarında	Kaptaj olunmayıb	Çınqıl	0,5	0,4	Qışlama yataqları üçün	Təchiz olunmayıb
10	Camal kəndindən 1,7 km şimal-şərqdə, təpənin yamacında	Kaptaj olunmayıb	Qum daşı, konqlomeratlar	0,3	0,3	İstifadə olunmur	Təchiz olunmayıb
11	Cəfərabad kəndindən 2 km şimalda, yamacda	Kaptaj olunmayıb	Kükürlü doldurucularla çınqıl	1,0	0,4	İstifadə olunmur	Təchiz olunmayıb
12	Hörövlü kəndindən 2 km cənub-şərqdə, susuz qobuda	Kaptaj olunmayıb	Kükürlü doldurucularla çınqıl	0,5	0,5	m.y.	Təchiz olunmayıb
13	Şəybəy kəndindən 1 km cənubda	Kaptaj olunmayıb	Gilcə	0,1	0,4	İstifadə olunmur	Təchiz olunmayıb
14	Triantziyaya nöqtəsindən 1,5 km şimalda	Kaptaj olunmayıb	Çınqıl	0,2	0,4	m.y.	Təchiz olunmayıb
15	Şəybəy kəndindən 2 km cənub-şərqdə	Kaptaj olunub	m.y.	0,4	m.y.	İçməli	Yeraltı su qurğusu ilə təchiz olunub
16	Şahvəlli kəndi, dik yamacda	Kaptaj olunmayıb	Çatlı qranodioritlər	0,1	0,3	m.y.	Təchiz olunmayıb
17	Şahvəlli kəndindən 1 km şimalda, dik yamacda	Kaptaj olunmayıb	Tuflu qumdaşı, qumdaşı	0,1	0,3	m.y.	Təchiz olunmayıb
18	Cəbrayıl şəhərindən 4 km şimalda, Çaylaq çayının sol sahilində	Kaptaj olunmayıb	Tuflu qumdaşı	0,06	0,4	m.y.	Təchiz olunmayıb
19	Balyand kəndindən 700 m şimalda, dik yamacda	Kaptaj olunmayıb	Gilcə	0,8	m.y.	İstifadə olunmur	Təchiz olunmayıb

Qeyd : m.y. – məlumat yoxdur.

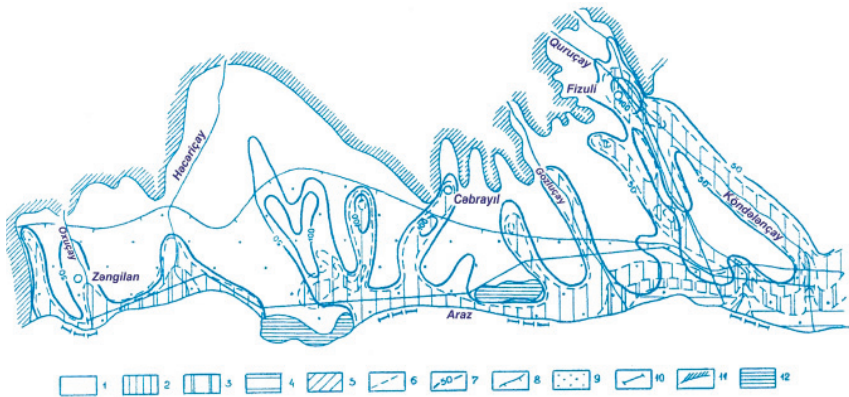
Rayon ərazisindəki bulaqların siyahısı (yaşayış məntəqələri göstərilməklə) **Əlavə 2-də** verilmişdir.



### 3.3. Artezian suları və subartezian quyuları

*Təzyiqli su horizontu* – köklü süxurların çayların gətirmə konuslarının qırıntı materialı ilə təmas zonasından bir neçə kilometr aşağıda yaranaraq təzyiqsiz su horizontuna nisbətən məhdud ərazidə yayılmışdır. Təzyiqli su horizontunun tavanı kəşfiyyat quyuları ilə Cəbrayıl düzənliyində 200-300 m dərinliklərdə açılmışdır (Azərbaycanın geologiyası, Cild 3, 2015). Kollektor rolunu qumdaşları, çaqıl-çınqıllar, çox vaxt qumcalı və qumlu süxurlar oynayır ki, onların da qalınlığı 15-57 metrdir. Quyularda suyun pyezometrik səviyyəsi, adətən, yer səthindən 81 metrə qədər aşağıda olur. Quyularda suyun sərfi suçəkmə zamanı 0,2-5,7 l/s, özüaxarda – 0,5 l/s, xüsusi sərf 0,9 l/s. metrə qədərdir. Sulu süxurların süzülmə əmsalı 0,01-5,5 çox vaxt 2,5 m/günə qədər, sukeçiricilik əmsalı isə 20-30 m<sup>2</sup>/gündür (Əliyev, 2000).

Kollektor süxurların sukeçiriciliyinin maksimal qiymətləri (2-5 min m<sup>2</sup>/gün) çayların gətirmə konuslarının mərkəzi hissələrində müşahidə edilir. Digər hidrogeoloji parametrlərdə olduğu kimi, sukeçiricilik də periferiyalara doğru azalaraq minimal qiymətlərə malik olur.



**Şəkil 3.5.** Cəbrayıl düzənliyinin üst pliosen-dördüncü dövr çöküntülərinin təzyiqli sularının effektiv qalınlığı, sukeçiricilik əmsalı və ümumi mineralaşması xəritəsi.

*Sukeçiricilik əmsalı: 1 - 100 qədər, 2 - 100-200, 3 - 200-500, 4 - 500-1000, 5 - 1000 m<sup>2</sup>/gün, 6 - sukeçiricilik əmsalları sərhədi, 7 - süxurların effektiv qalınlığının bərabər xətləri, 8 - təzyiqli sulu horizontun sərhədi. Suda quru qalıq: 9 - 1 q/l qədər, 10 - hidrogeoloji profil xətti, 11 - köklü süxurların çıxışı, 12 - susuz süxurların yayıldığı sahələr.*

Bu ərazinin yeraltı suları əksər sahələrdə şirindir və ümumi minerallaşma 1 q/l-dən artıq deyil. Kimyəvi tərkibcə sular hidrokarbonatlı kalsiumlu, bəzi yerlərdə hidrokarbonatlı-sulfatlı maqneziumlu-kalsiumludurlar. Elə bu səbəbdən də suların codluğu 2,5-16,2 mq/ekv.l arasında dəyişir.

Həkarə dəstəsinin də suları əksər sahələrdə şirindir. Yeraltı suların hərəkəti istiqamətində ümumi minerallaşma dağətəyindən (0,5 q/l) Araza doğru (1 q/l) artsa da, sular şirindir. Lakin Cəbrayıl rayonunun Soltanlı kəndi yaxınlığında ümumi minerallaşma 2-2,5 q/l-ə çatır. Sular adətən hidrokarbonatlı kalsiumludur. Lakin minerallaşmanın artması ilə tip dəyişir və su hidrokarbonatlı-sulfatlı natriumlu, xlorlu-sulfatlı natriumlu-kalsiumlu və ya əksinə kalsiumlu-natriumlu tipə keçir.

Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin ərazisində içməyə yararlı və az minerallaşmış yeraltı su ehtiyatlarının modulu əsasən 1-10 l/s.km<sup>2</sup>, qismən isə 0,1-1 l/s.km<sup>2</sup> arasında dəyişir. Cəbrayıl məsamə-lay suları hövzəsi İran İslam Respublikası ilə sərhəddə yerləşir və transsərhəd yeraltı su obyektləri kimi səciyyələnir.

Ümumilikdə dağətəyi düzənliklərin yeraltı sularının kimyəvi tərkibi yeraltı axının istiqamətinə uyğun olaraq dağətəyi zonada hidrokarbonatlı kalsiumlu-natriumludan (yeraltı suların minerallaşma dərəcəsi 0,3-0,6 q/l), tranzit zonada hidrokarbonatlı-sulfatlı və hidrokarbonatlı-sulfatlı-xloridli kalsiumlu-natriumlu (minerallaşma dərəcəsi 0,6-1,0 q/l), gətirmə konuslarının periferiyalarında

sulfatlı natriumlu-maqneziumlu və xloridli natriumluyadək (minerallaşma dərəcəsi 1 q/l-dən artıq) dəyişir (cədvəl 3.9).

**Cədvəl 3.9: Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin məsamə-lay hövzəsi üzrə içməyə yararlı və az duzlu sularının kimyəvi tərkibinin səciyyəsi**

0.3-3.0	Quru qalıq, q/l
2.3-24.7	Ümumi codluq, mq-ekv/l
7,0-8,1	pH
4-480	Xloridlər, mq/l
10-886	Sulfatlar, mq/l
9040-a qədər	Nitratlar,mkq/l
1080-ə qədər	Flüor, mkq/l
İzləri	Manqan, mkq/l
100-ə qədər	Dəmir, mkq/l
34-ə qədər	Mis, mkq/l
160-a qədər	Sink, mkq/l
85-2000	Stronsium, mkq/l
100-ə qədər	Qurğuşun, mkq/l

1993-cü ildə rayonda ümumi sərfi 1,3 m<sup>3</sup>/s təşkil edən 142 ədəd subartezian quyusu olmuşdur (Əhmədzadə, Həşimov, 2006).

Yeraltı suların əsas keyfiyyət göstəricilərdən biri də onların tərkibindəki mikrokomponentlərin miqdarıdır. Dağətəyi düzənliklərin ərazisində yayılmış yeraltı suların mikrokomponent tərkibinin yaranmasında dağlıq ərazilərdəki metallogen zonaların süxurlarındakı elementlərin həll edilərək gətirildiyi çay suları və yeraltı axınlar əsas rol oynayır. Kiçik Qafqazdakı kolçedan və mis-porfir filiz mineralaşması Cəbrayıl düzənliyinin yeraltı sularına dəmir, manqan, mis, sink, qurğuşun, molibden və digər mikroelementlərin yüksək miqdarda miqrasiyasına səbəb olmuşdur. Düzənliyin yeraltı sularında bu və ya digər miqdarda flüor, dəmir, stabil stronsium, molibden, selen, mərğmü, bəzi düzənliklərdə berillium və

manqana rast gəlinir. İçməyə yararlı yeraltı sular da bu elementlərin miqdarı yol verilə bilən həddən azdır.

Rayon ərazisində qazılmış kəşfiyyat quyularının siyahısı (yerləri göstərilməklə) **Əlavə 3-də** verilmişdir.

### 3.4. Yeraltı su ehtiyatları və su balansı

Azərbaycan Respublikasında, o cümlədən Cəbrayıl dağətəyi düzənliyində yeraltı suların istismar ehtiyatları ilk dəfə 1962-ci ildə “Su ehtiyatlarından istifadənin baş sxeminin” əsaslandırılması məqsədi ilə Y.R.Göyçayski və E.R.Fialko tərəfindən hesablanmışdır (Гидрогеология СССР, 1969). Bu hesablamalara görə, Cəbrayıl dağətəyi düzənliyində yeraltı suların istismar ehtiyatı 216 min m<sup>3</sup>/gün təşkil etmişdir. 1970-ci illərdən 1980-ci illərin əvvəlinə qədər Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin ərazisində geoloji-kəşfiyyat işlərinin bütün mərhələləri yerinə yetirilməklə hidrogeoloji tədqiqatlar aparılmış, yeraltı suların regional istismar ehtiyatları hidrogeoloji hövzələr üzrə ardıcıl olaraq keçmiş SSRİ Dövlət Ehtiyatlar Komitəsi tərəfindən 234,6 min m<sup>3</sup>/gün həcmdə təsdiq edilmişdir (Листенгаген, 1983).

1970-1980-ci illərdə təsdiq edilmiş həmin ehtiyatlar bugünkü real ehtiyatları tam dolğunluğu ilə əks etdirmir. Bu, əsasən, ötən dövrdə yeraltı suların vəziyyətində, onların qidalanma mənbələrinə baş verən keyfiyyət və kəmiyyət dəyişiklikləri ilə əlaqədardır. Digər tərəfdən, son dövrlər yeraltı suların ehtiyatlarının qiymətləndirilmə metodikasında da təkmilləşdirmələr aparılır, hidrogeoloji modelləşdirmənin imkanlarından daha səmərəli istifadə edilməsinə çalışılır. Aparılan araşdırmalar nəticəsində ümumi qənaət belədir ki, Azərbaycan Respublikasında yeraltı suların istismar ehtiyatları təsdiq ediləndən xeyli artıqdır.

Hidrogeoloji regionların yeraltı sularının potensial imkanlarını səciyyələndirən regional istismar ehtiyatlarının tədqiqi ilə paralel olaraq 50-dən artıq konkret su yatağı üzrə, o cümlədən Cəbrayıl rayonu ərazisindəki yaşayış məntəqələrinin su təchizatı layihələrinin əsaslandırılması məqsədi ilə konkret sugötürücülər üzrə yeraltı suların dəqiq kəşfiyyatı aparılaraq istismar ehtiyatları SSRİ Dövlət Ehtiyatlar Komitəsi və Azərbaycan Respublikası Dövlət Ehtiyatlar Komitəsi tərəfindən təsdiq edilmişdir.

Şirin yeraltı suların istismar ehtiyatlarının modulu ərazi üzrə çox müxtəlifdir. Arazın sol qollarının çay yataqlarında 5-7 l/s. km<sup>2</sup>, suayrıcılarında isə 1-3 l/s km<sup>2</sup>-ə çatır. Arazın vadisində onun şimal-şərq hissəsində modul 3-5 l/s. km<sup>2</sup> təşkil edir. Araz boyu az minerallaşmaya malik sular intişar tapmışdır ki, onların da istismar ehtiyatlarının modulu 3-5 l/s. km<sup>2</sup>-dir.

Beləliklə, Cəbrayıl məsamə-lay suları hövzəsi üzrə içməyə yararlı və az minerallaşmış yeraltı suların (təzyiqsiz və təzyiqli) proqnoz ehtiyatları 344 min m<sup>3</sup>/gün, təsdiq edilmiş ehtiyatları isə 234,6 min m<sup>3</sup>/gün təşkil edir.

Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin yeraltı sularının balansicədvəl 3.10 - da verilmişdir. Bu cədvəldən görüldüyü kimi, yeraltı suların balansının gəlir hissəsi 0,29 km<sup>3</sup>/il təşkil edir və onun iki əsas elementi çaylardan infiltrasiya (0,13 km<sup>3</sup>/il və ya 44,8%) və atmosfer yağıntılarının infiltrasiyasıdır (0,08 km<sup>3</sup>/il və ya 27,6%). Subalansının çıxar hissəsində isə regional drenə (Araz çayına) yeraltı axımın (0,19 km<sup>3</sup>/il və ya 65,5%) və qrunt sularının səthindən buxarlanma ilə bitkilərin transpirasiyasının (0,07 km<sup>3</sup>/il və ya 24%) payı daha çoxdur.

**Cədvəl 3.10: Cəbrayıl dağətəyi düzənliyinin yeraltı sularının balansı**

Gəlir hissənin balans elementləri			Çıxar hissənin balans elementləri		
Dağətəyinin ana suxurlarından axım	km <sup>3</sup> /il	0.02	Kəhrizlər və üfüqi drenajlarla suyun çıxarılması	km <sup>3</sup> /il	0.01
	%	6.9		%	3.5
Atmosfer yağıntılarının infiltrasiyası	km <sup>3</sup> /il	0.08	İstismar quyuları vasitəsilə suyun çıxarılması	km <sup>3</sup> /il	0.01
	%	27.6		%	3.5
Kondensasiya sularının infiltrasiyası	km <sup>3</sup> /il	0.02	Çaylara yeraltı axım	km <sup>3</sup> /il	0.01
	%	6.9		%	3.5
Çaylardan infiltrasiya	km <sup>3</sup> /il	0.13	Qrunt sularının səthindən buxarlanma və bitkilərin transpirasiyası	km <sup>3</sup> /il	0.07
	%	44.8		%	24.0
Magistral suvarma kanallarından infiltrasiya	km <sup>3</sup> /il	0.02	Regional drenə (Araz çayına) yeraltı axım	km <sup>3</sup> /il	0.19
	%	6.9		%	65.5
Suvarılan ərazilərə verilən suların infiltrasiyası	km <sup>3</sup> /il	0.02			
	%	6.9			
Cəmi	0.29	100	Cəmi	0.29	100

1973-cü ildə Cəbrayıl rayonunun yeraltı su ehtiyatları SSRİ Nazirlər Soveti yanında Dövlət Ehtiyatlar Komissiyası və Azərbaycan SSR Ehtiyatlar Komissiyası tərəfindən 79 min m<sup>3</sup>/gün həcmində təsdiq edilmişdir (cədvəl 3.11).

**Cədvəl 3.11: Cəbrayıl rayonunun yeraltı su ehtiyatları**

Cəbrayıl düzənliyi	Hidrogeoloji region	Cəbrayıl	Yatağın adı	Yatağın növü	Yatağın sahəsi km <sup>2</sup>	Əsas sulu horizonlar	SSRİ Nazirlər Soveti yanında Dövlət Ehtiyatlar Komissiyası (DEK) və ya Azərbaycan Respublikası Dövlət Ehtiyatlar Komissiyası (REK) tərəfindən təsdiq edilmiş ehtiyatlar, min.m <sup>3</sup> /gün					Yeraltı axının orta çoxillik modulu l/s*km <sup>2</sup>	Protokolun №-si və təsdiq edilmiş tarixi	Sudan istifadə edilməsi
							A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	Cəmi			
		Məsaməli lay suları												
		186												
		Təzyiqsiz I təzyiqli												
		-												
		-												
		22,0												
		57,0												
		79,0												
		4,92												
		№ 6854 16.03.1973												
		Təsərrüfat-ıcməli su və suvarma												

Cəbrayıl rayonunun bəzi çay hövzələri üçün də ehtiyatlar hesablanıb: İncəçay hövzəsi (15 min m<sup>3</sup>/gün), Cəbrayılçay (34 min m<sup>3</sup>/gün), Çaylaqçay (19 min m<sup>3</sup>/gün). Bundan başqa, 1979-cu ildə rayonun kənd əhalisinin su təchizatı üçün İncəçay hövzəsində yeraltı suların ehtiyatı 10,6 min m<sup>3</sup>/gün həcmində qiymətləndirilmişdir (Əliyev, 2000).



## 4. SU MƏNBƏLƏRİ

### 4.1. Suvarılan ərazilərin su mənbələri

Cəbrayıl rayonunun ərazisi arid iqlimə malik olduğu üçün yerüstü su ehtiyatları məhduddur və bu ehtiyatlar ərazi üzrə qeyri-bərabər paylanır. Buna görə də rayonda becərilən kənd təsərrüfatı bitkilərinin (pambıq, üzüm, bostan bitkiləri, meyvə, xüsusilə tut bağları) suya olan tələbatını ödəmək üçün süni suvarma tələb olunurdu. Digər tərəfdən, şorlaşmaya meyilli torpaqlardan qrunut sularının kənarlaşdırılmasına ehtiyac var idi. Bütün bunları nəzərə alaraq, rayon ərazisində işğaldan əvvəlki dövrdə meliorasiya və su təsərrüfatı sahəsində böyük quruculuq işləri görülmüş, tikinti və istismar idarələrinə, su axımını bölüşdürən və tənzimləyən suvarma sistemlərinə, kollektor şəbəkəsinə, nasos stansiyaları və kiçik həcmli su anbarlarına malik meliorasiya və su təsərrüfatı kompleksi yaradılmışdı. Bütün bunların hesabına torpaqların məhsuldarlığı qat-qat yüksəlmiş və suvarma əkinçiliyi böyük səmərə vermişdir. Cəbrayıl rayonunun 60 min hektar əkinə yararlı ərazisi olub. 1992-ci ildə suvarılan ərazilər 12509 ha təşkil edib.

Çay axımının ərazi üzrə yenidən paylanması çoxdan tətbiq edilir. Axımın bir bölgədən başqasına axıdılması təbii su ehtiyatlarının əmələgəlmə və ərazi üzrə paylanma xüsusiyyətləri, həmçinin bu ehtiyatlardan istifadənin xarakteri ilə əsaslandırılır. Cəbrayıl rayonunun Arazboyu ərazilərini suvarma suyu ilə təmin etmək üçün əsas su mənbəyindən – Hasanlıarx və Maralyanarx magistral kanallarından istifadə olunurdu (cədvəl 4.1).

Araz boyu kəndlərin, çayın səviyyəsindən xeyli hündürdə yerləşən əkin sahələrinin suya olan tələbatını ödəmək üçün çəkilmiş **Hasanlıarx kanalı** əslən cəbrayılı olan Teymur Quliyevin adı ilə bağlıdır. 1951-ci ildə onun təşəbbüsü və ciddi nəzarəti ilə, yerli

əhalinin əl əməyindən (külüng, bel və s.) istifadə olunmaqla çəkilməmiş kanal əhali onun şərafinə “Teymur Quliyev kanalı” adlandırıldı. Kanal hələ 1850-ci ildə çəkilməmiş və sugötürmə qabiliyyəti az, uzunluğu qısa olan köhnə kanalın yerində 1951-ci ildə tikilmişdir. Hasanlıarxa su öz axını ilə Xudafərin körpüləri yaxınlığındakı Hasanlı kəndinin ərazisində Araz çayından mexaniki üsulla tənzimləmə aparılmaqla qəbul edilir. Torpaq məcrada çəkilməmiş kanalın uzunluğu 37,7 km, sugötürmə qabiliyyəti  $8.00 \text{ m}^3/\text{s}$ -dir. Onun suları ilə Alı Keyxalı, Soltanlı, Əmirvarlı, Sarıcallı, Məzrə, Şıxalalı, Şükürbəyli, Mahmudlu, Dəcəl, Cəfərabad, Karxulu, Maralyan, Mərcanlı, Şəybəy, Quycaq, Nüzgar kəndlərinin əkin sahələri suvarılırdı. Dəcəl, Cəfərabad, Şəybəy, Quycaq, Nüzgar kəndləri nisbətən hündürdə yerləşdiyindən bu ərazilərə su nasoslar vasitəsilə vurulurdu. Kanalın suları ilə ümumilikdə 6000 hektara yaxın əkin və bağ sahəsi suvarılırdı. Qonşu Füzuli rayonunun bir neçə kəndinin ərazilərindən də keçən bu kanal elə oradaca Maralyanarx kanalına tökülür.

**Maralyanarx kanalı** torpaq məcrada, Cəbrayıl və Füzuli rayonlarının ərazisində suvarma məqsədi ilə 1931-ci ildə inşa olunmuşdur. Kanala su öz axını ilə Mahmudlu kəndi ərazisində Araz çayından mexaniki tənzimləmə aparılmaqla qəbul edilir. Uzunluğu 18,2 km, başda qəbul edilən suyun sərfi  $10 \text{ m}^3/\text{s}$ -dir. Maralyanarx kanalı Hasanlıarx kanalına nisbətən cənubdan keçir.

1989-cu il yanvar ayının 1-nə kimi olan dövrdə hər 2 magistral kanal işlək vəziyyətdə olub.

#### Cədvəl 4.1: Magistral kanalların və arxların göstəriciləri

n	Adı	İstifadəyə verildiyi il	Uzunluğu, km	Maksimal su sərfi, $\text{m}^3/\text{s}$	Dibinin eni, m	Maksimal dərinliyi, m
1	Maralyanarx	1931	18.2	10.0	10	1.5
2	Hasanlıarx	1951	37.7	8.00	5	1.7

3	Cocuq Mərcanlı arxı	1965	4.5	0.50	1.5	1.2
4	Çaxırlı-Dəyirman arxı	1954	4.0	0.50	1.0	1.0

Bu kanal və arxların hamısının məcraları üçün yamacların yatım əmsalı vahidə bərabərdir. Çaxırlı və Cocuq Mərcanlı arxları başlanğıcını Böyük Mərcanlı kəndi ərazisində Maralyanarx kanalından götürür. Çaxırlı-Dəyirman və Cocuq Mərcanlı arxlarının normal su sərfələri müvafiq olaraq 0,40 və 0,30 m<sup>3</sup>/s təşkil edirdi.

Çullu kanalının uzunluğu 7,25 km olub. Bu kanal beton və poladdan hazırlanmışdı. Onun üzərində 3 ədəd suölçmə qurğusu quraşdırılmışdı. Dağtumas basqılı su kəmərinin uzunluğu 6,5 km olub. Magistral kanalların ümumi uzunluğu 55,9 km, təsərrüfat-daxili kanallarınki isə 200,5 km olub.

Müxtəlif illərdə rayon ərazisində 4 suvarma sistemi fəaliyyət göstərmişdir (cədvəl 4.2).

#### **Cədvəl 4.2: Suvarma sistemlərinin (SS) göstəriciləri (Паспортизация...,1978, 1983, 1991).**

n	Adı	İstifadəyə verildiyi il	Uzunluğu, km	Suvarılan sahə, ha		
				1978-ci il	1983-cü il	1991-ci il
1	Araz SS	1931	44.13	5298	7380	8608
2	Kiçik Həkəriçay SS	1962	7.25	1100	1363	1496
2	Subartezian quyular SS	1964	-	325	532	891
4	Kəhrizlər SS	-	-	-	-	1169

Araz suvarma sistemində su əkin sahələrinə öz axını ilə verilir. Bu sistemdə 34 hidrometrik ölçmə məntəqəsi fəaliyyət göstərirdi –19 tamasalı və 15 suölçmə qurğulu. Rayonun meliorasiya və su təsərrüfatı sitemində nasos stansiyalarından da istifadə edilirdi. Rayon ərazisində 19 nasos stansiyası var idi (Əhmədov, Həşimov, 2006).

Araz suvarma sistemində 1966-1981-ci illərdə Hasanlıarx kanalı üzərində 9 ədəd nasos stansiyası quraşdırılıb. Onların 5-i stasionar, 4-ü isə üzən tipli olub. Əkin sahələrinə su əsasən aprel–sentyabr aylarında verilib. Bu nasos stansiyaları haqqında məlumat cədvəl 4.3-də verilir.

**Cədvəl 4.3: Nasos stansiyalarının göstəriciləri**

n	Adı	İstifadəyə verildiyi il	Məhsuldarlıq, /s
1	Həzi Aslanov	1966	207
2	Alikeyxalı	1966	500
3	Əmirvarlı	1966	415
4	Topcaq düzü	1967	1890
5	26 Bakı komissarı	1986	250
6	Cəmil Əhmədov	1974	410
7	Karl Marks (I)	1980	815
8	Karl Marks (II)	1981	820
9	Xankişiye	1981	1000

Kiçik Həkəriçay suvarma sistemində təsərrüfatdaxili kanalların ümumi uzunluğu 10.8 km təşkil edib və bu sistemdə 3 suölçmə qurğusu quraşdırılıb. Kiçik Həkəriçay suvarma sistemində əsas suqəbuledici basqılı borunun baş qurğusunun maksimal suburaxma qabiliyyəti  $0,30 \text{ m}^3/\text{s}$  təşkil edib. Suvarma məqsədilə 1978-ci ildə 93, 1989-cu ildə isə 82 kəhrizdən istifadə olunub.

Rayonun meliorasiya və su təsərrüfatı sistemində subartezian quyularından da istifadə edilib. 1978-ci ildə belə quyuların sayı 43 olub. İşğaldan əvvəl rayonda ümumi sərfi  $1.3m^3/s$  təşkil edən 142 ədəd subartezian quyusu olub. (Əhməd zadə, Həşimov, 2006).

Rayonda kollektor şəbəkəsi də yaradılmışdı və təsərrüfatırası kollektorların uzunluğu 6,98 km, təsərrüfatdaxili kollektorların isə 32,7 km təşkil etmişdir. Bu şəbəkə 300 ha sahəyə xidmət göstərmişdir. Rayon ərazisində həyata keçirilmiş bəzi mühüm meliorasiya layihələri haqqında aşağıda məlumat verilir.

Cəbrayıl rayonunun Arazboyu təsərrüfatlarının suvarma suyu ilə təmin olunmasında Hasanlıarx kanalının rolu daha böyük olub, lakin kanalın suburaxma qabiliyyəti kifayət qədər olmadığından mövcud tələbatı ödəməyib. Buna görə də kanalda yenidənqurma işləri aparılıb və onun suburaxma qabiliyyəti  $10 m^3/s$  -yə qədər artırılıb.

Rayon ərazisində ilk dəfə Əmirvarlı kəndi ərazisində Hasanlıarx kanalı üzərində ikipilləli nasos stansiyası tikilmiş, Əmirvarlı - Minbaşılı istiqamətində 500 hektara qədər üzüm bağları və digər əkin sahələri su ilə təmin edilmişdi. Yuxarı Mərcanlı kəndi ərazisində Hasanlıarx üzərində tikilmiş nasos stansiyası suyu Şəybəy kəndi ərazisindəki su anbarına vururdu. Oradan isə ikinci pillə nasos stansiyası rayonun Quycaq, Nüzgar, Daşkəsən kəndlərinin Teştək düzündəki dəmyə torpaqlarını su ilə təmin edirdi.

Cəbrayıl rayonunda kənd təsərrüfatının, xüsusilə üzümçülü-yün inkişafı ilə əlaqədar olaraq 1975-ci ildə Hasanlıarx üzərində birpilləli suqaldırıcı nasos stansiyası tikilmişdi. Bu stansiyadan rayonun Soltanlı, Göyərçin Veysəlli, Hasanlı, Masanlı və Alıkeyxli kəndlərinin ərazilərinə su verilirdi. Əkin sahələrinin müəyyən hissəsi beton su novları ilə, qalan hissəsi isə metal boru kəmərləri vasitəsi ilə suvarılırdı (Mərkəz Paşayev, 2015).

Rayonun Hasanlı, Masanlı və Ali Keyxalı kəndlərinin əkin sahələrini, xüsusilə üzüm bağlarını su ilə təmin etmək üçün Ha-

sanlı kəndi ərazisində Hasanlıarx kanalı üzərindəki birpilləli nasos stansiya yenidən qurulub, bununla da 200 hektar əkin sahəsinin su təminatı yaxşılaşdırılıb.

Nuzğar kəndi ərazisində Hasanlıarx kanalı üzərində birpilləli nasos stansiyası tikilib, 150 l/s su kəndin ətrafındakı 120 hektar dəmyə torpaqlara vurulub.

Gəyən düzü və Dağ Tumas kəndi ərazisindəki dəmyə torpaqları su ilə təmin etmək üçün Həkəri çayının suyundan istifadə olunub. Çayın üzərində birinci pillə nasos stansiyası tikilib və 1,75 m<sup>3</sup>/s su Kəklikli dərə deyilən yerdəki ikinci pillə nasos stansiyasına, oradan isə 839 m yüksəklikdə, Dərviş pirim deyilən təpədə tikilmiş və həcmi 2500 m<sup>3</sup> olan su anbarına vurulurdu. Su anbarının yanındakı üçüncü pillə nasos stansiyası vasitəsilə Dağ Tumas kəndinin və Gəyən düzünün 2000 ha qədər ərazisinə ümumi uzunluğu 55 km olan 4 magistral metal boru kəmərləri ilə su verilib. Nasos stansiyaları arasındakı metal boruların ümumi uzunluğu 13 km, paylayıcı borularınkı isə 295 km olub. Suvarma mexaniki üsulla və yağışyağdırma (çiləmə) üsulu ilə aparılıb. Su çıxarılan ərazilər dəniz səviyyəsindən 720-1400 m yüksəkliklərdə yerləşir. 1986-cı ildə dəmyə torpaq sahələri su ilə təmin edildikdən sonra üzümçülük, taxılçılıq, tərəvəzçilik və digər kənd təsərrüfatı sahələri sürətlə inkişaf edib, məhsuldarlıq əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlib.

Rayonun Heyvandarlıq Sənaye Birliyinin yemçilik üçün nəzərdə tutulmuş 850 hektar sahəsinə də su çıxarılıb. Hasanlıarx kanalı üzərində 900 l/s su vura bilən birinci pillə nasos stansiyası tikilib və su oradan həcmi 2500 m<sup>3</sup> olan su anbarına vurulub. Cəbrayıl - Şahvəlli – Dağ Tumas magistral yolunun yaxınlığında tikilmiş ikinci pillə nasos stansiyası vasitəsilə anbardan götürülən su Heyvandarlıq Sənaye Birliyinin yemçilik sahələrinə nəql edilib. Birinci və ikinci pillə nasos stansiyaları arasındakı məsafə 8,2 km, supaylayıcı xətlərin (metal boru kəmərləri) ümumi uzunluğu isə 110 km təşkil edib.

Heyvandarlıq Sənaye Birliyinin daha hündür ərazilərinə (Çaxmaq çayı boyu, Hovuslu kəndi istiqamətində) 12 ədəd subartezian quyusu qazılaraq istifadəyə verilib. Bu quyuların hesabına Şahvəlli və Göyərçin Veysəlli kəndlərinin müvafiq olaraq 120 və 60 hektar dəmyə əraziləri də su ilə təmin edilib.

Gəyən düzü Cəbrayıl, Qubadlı və Zəngilan rayonlarının təsərrüfatları üçün ehtiyat yararlı torpaq fondu olmaqla yanaşı, eyni zamanda, qoyunçuluğun inkişafı baxımından qış yataqları kimi də əvəzsiz olub. Sahəsi 40 min hektardan artıq olan Gəyən düzünün 32 min hektarından Cəbrayıl rayonunun qoyunçuluq təsərrüfatları qış yatağı kimi istifadə edib. Qış yataqlarının su ilə təmin olunması məqsədi ilə XX əsrin 50-ci illərində Çullu su anbarı tikilib və oradan su müxtəlif diametrlili borular vasitəsilə lazımı yerlərə ötürülüb. Bəzi ərazilərdə isə qış yataqları yeraltı sularla təmin edilib.

Mövcud qurğular uzun müddət ərzində istismar edildiyindən, demək olar ki, yararsız vəziyyətə düşmüş və onların rekonstruksiyasına zərurət yaranmışdı. Digər tərəfdən, qış yataqlarında salınmış əlavə yataqları da su ilə təmin etmək lazım gəlib. Yeni qış yataqları əsasən Çaxmaq çayının sol sahilində, Minbaşılı kəndinə qədər olan yerlərdə, Yuxarı Yarəhmədli kəndindən Soltanlı kəndi istiqamətindəki ərazilərdə olub. Yenidənqurma işləri zamanı Çullu su anbarının sugötürücü qurğusunun suburaxma qabiliyyəti artırılıb, mövcud sudaşıyıcı magistral kəmərinin əvəzinə uzunluğu 17 km olan magistral xətt çəkilib, həcmi 1000 m<sup>3</sup> olan yeni su anbarı inşa olunub. Yararsız sudaşıyıcı xətlər yeniləri ilə əvəz edilib, əksər su novları yenidən bərpa edilərək istifadəyə verilib. Bunun hesabına 24 min hektar qış yataqları su ilə təmin edilib.

Çaxmaq çayı – Minbaşılı – Yuxarı Yarəhmədli – Soltanlı zonasındakı (8 min hektar) yeni qış yataqlarını su ilə təmin etmək üçün Çaxmaq çayı yatağında 2 ədəd subartezian quyusu qazılmış, həcmi 600 m<sup>3</sup> olan yeni bağlı su anbarı tikilmiş və su paylayıcı xətlər vasitəsilə qış yataqlarına ötürülmüşdü. Beləliklə, ümumilikdə 32 min hektar qış yataqlarına su çıxarılmışdır (Mərkəz Paşayev, 2015).



1987-ci ildə rayonun Arazboyu ərazilərində (Aşağı Maralyan və Yuxarı Maralyan kəndləri) ilk dəfə olaraq kompleks meliorasiya tədbirləri aparılmağa başlanılıb. Əsas məqsəd yerin səthinə yaxın yerləşən qrunt sularını ərazidən kənarlaşdırmaq olub. Bunun üçün yeraltı drenaj şəbəkəsi yaradılıb, suötürücü yeraltı suyığıcı kanallar tikilib və yeraltı qrunt suları magistral daşıyıcı kollektor vasitəsilə Araz çayına ötürülüb. Bu kollektor Bakı – Naxçıvan dəmir yolu xəttinin altında tikilmiş xüsusi ötürücü qurğudan keçib. Ərazidəki mövcud suvarma şəbəkəsi dəmir-beton su novlarından istifadə edilməklə yenidən qurulub. Bütün bu işlər 1988-ci ildə yekunlaşıb. Qeyd etmək lazımdır ki, meliorasiya işləri aparılmadan əvvəl həmin ərazidə hər hektardan 18-20 sentner taxıl əldə edilib. Lakin meliorasiya işləri yekunlaşdıqdan sonra artıq bu rəqəm orta hesabla 55 sentner təşkil edib.

Rayonun yuxarı dağ zonalarındakı ərazilərdə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların, demək olar ki, hamısı dəmyə torpaqlardır. Marahan düzündə 250 hektara yaxın üzüm bağları salınsa da, su problemi müşahidə olunub. Buna görə də Qalacıq kəndi ərazisindəki Qalacıq kəhrizindən və axını az olan Çaxmaq çayından bu əraziyə su çəkilib.

Artıq qeyd olunduğu kimi, Gəyən düzü Qubadlı, Zəngilan və Cəbrayıl rayonlarında kənd təsərrüfatının, xüsusilə üzümçülük, taxılçılıq və digər sahələrin inkişaf etdirilməsi üçün ehtiyat torpaq fondu olub. Qubadlı rayonunun Gəyən düzü ərazisinə XX əsrin 80-ci illərinin əvvəllərində su çıxarılıb. Lakin Cəbrayıl və Zəngilan rayonlarına təhkim olunan dəmyə torpaqlara su çıxarılması üçün obyektin tikintisinə 1987-ci ildə başlanılıb. Bu məqsədlə Zəngilan rayonunun Ağəli kəndi ərazisində birinci pillə nasos stansiyası inşa edilib, Həkəri çayından götürülən  $2,4 \text{ m}^3/\text{s}$  su bu nasos stansiyasından Gəyən düzündə yüksək təpədə tikilmiş ikinci nasos stansiyasına vurulub. İkinci nasos stansiya vasitəsilə qəbul edilən suyun müəyyən hissəsinin Zəngilan rayonunun Məmmədbəyli və Ağəli

kəndlərinin dəmyə torpaqlarına, qalan hissəsi isə Cəbrayıl rayonunun Gəyən düzü ərazisində, Qovsudlu kəndinin üstündə Qaraoyuq deyilən təpədə tikilmiş və həcmi 5000 m<sup>3</sup> olan su anbarına ötürülməsi nəzərdə tutulmuşdu. Bu anbardan su öz axını ilə Qumluq kəndinə qədər uzanan əraziləri – Ceyrandüzü deyilən ərazilərdə yeni salınmış üzüm bağlarını və dəmyə əkinləri də su ilə təmin edəcəkdi. Gəyən düzündə Cəbrayıl rayonunun (Qumlaq, Tinli, Qovsudlu, Şahvəlli, Mehdili və digər kəndlərin torpaq sahələri) 3000 hektar, Zəngilan rayonunun 1000 hektar dəmyə sahəsinə, ümumilikdə 4000 hektar dəmyə torpaqlara su veriləcəkdi. Perspektivdə yeni inşa olunmuş su anbarının yanında üçüncü pillə nasos stansiyasının inşası və Dağ Tumas kəndi istiqamətindəki daha yüksək ərazilərə su verilməsi nəzərdə tutulmuşdu.

1993-cü ilin iyun-iyul aylarında artıq birinci və ikinci pillə nasos stansiyalarının tikintisi və quraşdırılma işləri tam başa çatdırılaraq nasos qurğularının sınaq işləri keçirilmişdir. Bu qurğular istismara tam hazır olub. Təəssüf ki, torpaqlarımız erməni təcavüzkarları tərəfindən 23 avqust 1993-cü ildə işğala məruz qalmışdır.

Cəbrayıl rayonunun kənd təsərrüfatına yararlı dəmyə torpaqlarının xeyli hissəsi Hərovlu və Kərxulu kəndləri arasında, el arasında Safarşa tapı, Mollalı ərazisi və Qaradərə düzü deyilən ərazilərdə idi. Bu ərazilərə su çıxarılması məqsədilə Maralyanarx kanalı üzərində birinci pillə nasos stansiyasının tikintisinə artıq başlanılmışdı. Lakin erməni təcavüzü nəticəsində bu layihə də yarımçıq qaldı (Mərkəz Paşayev, 2015).

Rayon ərazisində çəkilmiş suvarma kanalları və arxların siyahısı aşağıda verilmişdir.

1. Abdullanın arxı – Qumlaq kəndi
2. Bəydili arxı – Soltanlı kəndi. XVI əsrdə Araz çayından çəkilmişdi.
3. Böyük arx – Cocuq Mərcanlı kəndi
4. Çapand arxı – Çapand kəndi

5. Dəyirman arxı – Əmirvarlı kəndi
6. Dəyirman arxı – Mahmudlu kəndi
7. Dəyirman arxı – Soltanlı kəndi. Dəyirman qonşu Əmirvarlı kəndinin yaxınlığında, dəmir yolundan 100 m aralıda yerləşir. Dəyirman XX əsrin 50-ci illərinin sonlarına kimi işləyib.
8. Drenaj arxı – Alıkeyxalı kəndi
9. Əhmədli arxı – Hovuslu kəndi
10. Gavur arxı – Maralyan kəndi
11. Gavurarx – Niyazqulular kəndi
12. Govur arxı – Nüzgar kəndi
13. Qanırma arxı – Soltanlı kəndi. Arx kəndin altı ilə kənd yaylağının qurtardığı yerin dibi ilə kənd qəbiristanlığına, oradan isə təpəliyin altı ilə gündoğana tərəf uzanır.
14. Qıraq arx – Araz Maşanlı kəndi
15. Mahmud arxı – Alıkeyxalı kəndi
16. Ömürlü arxı – Hovuslu kəndi
17. Solaxay arx – Dağ Tumas kəndindən 5 km məsafədə keçir. Başlanğıcını Söyüdlərin dibindəki kiçik göldən götürür və Gül-məmmədlilər dərəsinə kimi uzanır.
18. Şor kanal (kollektor) – Cocuq Mərcanlı kəndi
19. Təhməz arxı – Maşanlı (Araz) kəndi
20. Yaqub arxı – Maralyan kəndi
21. Zülfüqar kanalı – Soltanlı kəndi. 1940-cı illərdə Araz çayından Əmirvarlı kəndi istiqamətində çəkilmişdir.

#### **4.2. Yaşayış məntəqələrinin su mənbələri**

İşğaldan əvvəl Cəbrayıl rayonu ərazisində 95 km uzunluğunda içməli su təchizatı şəbəkəsi olmuşdur. Bu bölmədə rayonun bütün yaşayış məntəqələrinin su mənbələri – çaylar, yeraltı sular, kəhrizlər, bulaqlar, kanallar və süni göllər haqqında məlumat verilir.

**Cəbrayıl şəhərinin** əsas su mənbələrini çoxsaylı kəhriz və bu-laqlar təşkil edib. **Çinar kəhrizi** şəhərin düz mərkəzində yerləşirdi. Onun suyu şəffaf və çox sərin idi. Əhali kəhrizin suyundan içir, həmçinin paltar və maşın yuyur, həyətyanı sahələri suvarırdı. Vax-t ilə kəhriz 3 ədəd su dəyirmanı işlədirmiş.



*Şəkil 4.1. Xan Çinar kəhrizi (Cəbrayıl şəhəri)*

XX əsrin 50-ci illərindən sonra həmin kəhrizin suyu borulara yığılaraq şəhərdəki hamama, çörək zavoduna, xəstəxanaya və bir çox həyət evlərinə su çəkilməmişdi. Buna görə də suyun dəyirman-ları işlətməyə gücü çatmamış və onların fəaliyyəti dayandırılmış-

dır. Çınar kəhrizinin quyularının sayı və dərinliyi haqqında dəqiq məlumat yoxdur. Baş quyunun dərinliyi 25-30 m idi. Bu kəhrizin suyundan Qurbantəpəsi kəndi də istifadə edirdi.

**Hüseynağa kəhrizi** bir vaxtlar Lenin kəhrizi adlandırılsa da, sonradan onun əvvəlki adı bərpa olunmuşdu. Kəhriz Şahvələdli kəndindən rayon istiqamətində 1 km məsafədə yerləşir. Çox gur və sərin içməli suyu var idi. Əhali onun suyundan müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edirdi. Kəhrizin suyu ilə kolxozun 10 hektarlarla qarğıdalı sahəsi və üzüm bağı suvarılırdı. 1984-1985-ci illərdə Cəbrayıl Rayon Partiya Komitəsinin birinci katibi Fikrət Vəlixanov bu kəhrizin suyunu Turac restoranının (pavilyonunun) yanına çıxarmışdı. Həmin yerdə süni şlalə yaradılmış və 15 müttəfiq respublikanın hər birinin adına bulaq quraşdırılmışdı. Sonradan bu kəhriz **Vəlixanov kəhrizi** də adlandırılırdı. Vəlixanovun təşəbbüsü ilə kəhrizin iki quyusunun arasındakı lağımın üstü açılmış və naxışlı hörgü ilə hörülmüşdü. Kəhriz ildə bir dəfə təmizlənirdi. Hüseynağa kəhrizinin baş quyusunun dərinliyi təqribən 30 m idi. **Ağsaqlar kəhrizi** Ağsaqlar güneyinin dabanında, Xubyarlı kəndinə gedən yolun aşağı hissəsində yerləşirdi. Kəhrizin suyu qədimdə deyildiyi kimi, bir baş su idi. Suyu sərin idi. Onun suyundan içilir, heyvan və bostanlar suvarılırdı. Kəhrizin qarşısında gün ərzində iki dəfə dolan göl tikilmişdi. Kəhriz kəndin güney və quzey əhalisini su ilə tam təmin edirdi. O, quru çaylaq qırağında olduğu üçün hərdən uçqunlara məruz qaldığından su azalırdı. Ona görə hər il kəhriz təmizlənilir, quyuların ağı taxbənd kimi hörülürdü. **Məmmədbəy kəhrizi** rayon mərkəzindən keçən Çaylağın sağ sahilində, 1941-1945-ci il Böyük Vətən müharibəsi iştirakçıları üçün ucaldılmış abidənin, sonradan salınmış çayarası parkın və şəhərin yuxarı tərəfindəki köhnə bazarın yaxınlığında yerləşirdi. Kəhriz bol suya malik idi. Onun suyu ilə kolxoz və sovxozların tərəvəz sahələri, tut və üzüm bağları suvarılırdı. Kəhrizin suyundan Mirzəcanlı, Qur-



bantəpə və başqa məhəllələr də istifadə edirdi. Təxminən XX əsrin 80-ci illərində Cəbrayıl Rayon Partiya Komitəsinin birinci katibi F.Vəlixanovun təşəbbüsü ilə kəhrizin üç quyusunu birləşdirən lağımın üstü açılmış, lağımın yanları hörülmiş və ora elektrik xətti çəkilmişdi. Hər il quyular və lağım təmizlənir, quyuların ağı hörülərək bağlanırdı. Kəhriz şəhər əhalisinin çox hissəsinə xidmət edirdi. Kəhrizin quyularının sayı və dərinliyi haqqında məlumat yoxdur. Rayon mərkəzini sulamaq üçün su maşınları kəhrizdən su götürərdi. Məmmədbəy kəhrizinin baş quyusunun dərinliyi 27 m idi. Bu kəhrizin suyundan Qurbantəpəsi kəndi də istifadə edirdi. **Rüstəmli (Rustəmli) kəhrizi** kolxozun həyəti (hayatı), anbarları və taxıl döymək üçün xırmanların düz yanında, rayon mərkəzinin yuxarı hissəsində yerləşirdi. Kəhrizin qarşısında göl tikilmişdi.



*Şəkil 4.2. Dostluq bulağı (Cəbrayıl şəhəri)*

O, 1886-cı ildə vurulub. Gün ərzində 2 dəfə dolur və istifadə olunurdu. Suyu zəif idi. Kəhriz 3 böyük nəslə (Rüstəmli, Səfəralılar

və Rəhimli) təmsil edən 12 ailəyə xidmət edirdi. Hər ailə növbə ilə öz bostanını suvarırdı. Kəhrizin suyundan əla çay dəmlənirdi. Kəhrizin baş quyusu Yal Balacanın bağının ətəyində idi. Cəmi 6-7 quyusu var idi və onlar 2 istiqamətdə – Yal Balacanın bağı və Sarı dərə istiqamətində qazılmışdı. Baş quyunun dərinliyi təxminən 8-10 m idi.

Şəhərin Meşə İdarəsi adlanan ərazisindən yuxarıda (əhali elə meşə deyirdi) 4 bulaq (**Hasanlı bulağı**, **Cambulaq (Qoşa bulaq)**, **Kor bulaq** və **Kəklikli bulaq**) var idi. Deyilənə görə, XX əsrin 50-ci illərində Azərbaycan SSR Nazirlər Sovetinin sədri, əslən cəbrayıllı olan Teymur (Temir) Quliyev rayona gələndə Qoşa bulağa (Cambulağa) gedib. Yol boyu yuxarı – dağlara tərəf qalxdıqca o, bu quraq ərazidə ağacların bitəcəyinə və meşə salınmasının mümkünlüyünə çox da inanmır. Bulağa çatanda o, bir-birindən çox uzaq olmayan 4 bulağın hər birindən su içir və bu su mənbələri ilə tanış olduqdan sonra ətraf ərazidə meşə təsərrüfatının yaradılması haqqında göstəriş verir. Beləliklə, rayon qəbiristanlığından başlayaraq Yeddi dərə adlanan yer, Səngər təpəsi, Şiş dağ və Yarəhmədli güneylərini əhatə edən ərazidə meşə salındı. **Hasanlı bulağının adı** Xudafərin körpüsünün yaxınlığında yerləşən Hasanlı kəndinin adı ilə bağlıdır. Bulaq rayon mərkəzindən aralı idi. Keçmişdə Hasanlı kəndinin əhalisi yaz-yay aylarında bulaqətrafi əraziyə köç edər, sonradan Hasanlı yaylağı (Hasanlı yeri) adlandırılan bu yerdə heyvan saxlayar, qışda isə öz kəndlərinə qayıdarmış. Orada onların tikililərinin izləri və qəbiristanlığı var idi. **Cambulaq**, adından görüldüyü kimi, cam (piyalə) şəkilində idi. O bulaqların sərin suyundan örüşə otarımağa aparılan heyvanlar, yol adamları istifadə edirdilər. Rayon mərkəzinin əhalisi ad günlərində, 9 May Qələbə Günündə, şənbə-bazar günlərində bu bulağın başında istirahət edirdilər. **Kəklikli bulağı** Yarəhmədli kəndinə gedən yolun kənarındakı dağın dibindən çıxırdı. Bulaq insanların və ev heyvanların getməyi üçün çətin yerdə olduğundan burada sakitliyi sevən kək-



liklər yığılaraq su içirdilər. **Kor bulaq** süni salınmış meşədə, Qara quzey dağının dibində, dərədə yerləşirdi. Bulağın suyu az olduğu üçün onun qabağında Meşəçilik İdarəsi süni göl yaratmışdı. O gölə yuxarıdakı bulaqların da suyu axıb gəlirdi. Yayda bulağın suyu azalırdı. **Balaca bulağı** Səngər dağının dibində idi. Bulaq əslən Qumlaq kəndindən olan Balaca kişiyə görə belə adlandırılmışdı. Ötən əsrin əvvəllərində Balaca kişi Qumlaq kəndindən köçmüş və rayon ərazisindəki Meşəçilik İdarəsinin sağ tərəfində, Yal belində (təpədə) məskunlaşmışdı. O, burada ailəsi ilə tək yaşayırdı. Heç bir qonşusu yox idi. Balaca kişi məhz o bulağa görə bu yeri seçmişdi. Bulağın çox sərin suyu var idi. Bulağın yay aylarında suyu azalsa da, qurumurdu. Balaca kişi zəngin meyvə bağı salmışdı və onu bu bulağın suyu ilə suvarırdı. Bulaqdan çobanlar da istifadə edirdilər. **Hacılı kəhrizi** Cəbrayıl rayon Meşə İdarəsinin binasının arxa hissəsində, dağlara tərəf dərədə yerləşirdi. Kəhrizin suyundan vaxtı ilə Meşəçilik İdarəsi və Qurbantəpə kəndi istifadə edirdi. Su bu kəndə Sarı dərə adlanan yerlə aparılırdı. Sərin suyu olan kəhrizin 5-6 quyusu var idi. Onlar İncirlik adlanan əraziyə kimi uzanırdı. Kəhrizin qarşısında orta həcmli göl tikilmişdi. Meşəçilik İdarəsi dəfələrlə kəhrizi təmizlətməmiş, quyuların ağız hissəsini hördürmüşdü. Sonralar kəhrizin suyu azalmağa başladı. Qurbantəpə kəndi kəhrizdən istifadə edə bilmədi. Kəhrizin su tutan yerlərində Meşəçilik İdarəsi palıd, qoz, şam və başqa ağaclar əkməmişdi (Səfərov Hidayət Muxtar oğlu, Səfərov Fehrüz Mürşüd oğlu, Səfərov Məhəmməd Cümşüd oğlu).

**Ağtəpə kəndinin** suya olan tələbatını ödəmək üçün bura Daş Veysəlli kəndinin şimal tərəfində yerləşən **Hacı Məhəmməd kəhrizindən** (**Məhid kəhrizindən**) su çəkilməmişdi. Bu sudan həm içməli su təchizatında, həm də həyətyanı sahələri suvarmaq üçün istifadə edilirdi. Kənddə su qıtlığı olduğu üçün onun üç tərəfində, kənddən təqribən 500 m aralıda **3 ədəd artezian quyusu** qazılmışdı. İçməyə yararlı olan bu sudan bostanların suvarılmasında da istifadə olu-

nurdu. Kəndin yaxınlığında **Sancar bulağı** vardı (Əhmədov Arif Yusif oğlu).

**Alikeyxalı kəndində** əhalinin yalnız bir içməli su mənbəyi olub – **Alikeyxalı kəhrizi**. Kəhrizin mənbəyi kənddən şimal-qərb istiqamətdə, 4 km aralıda, Göyərçin Veysəlli kəndi ərazisindədir. 60-a qədər quyusu olan bu kəhrizin məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. Kənddən **Hasanlıarx kanalı** keçirdi və onun suyundan suvarmada istifadə olunurdu (Mehrəliyev Hidayət Məhəmməd oğlu). Hasanlıarx kanalından **Mahmud arxi** çəkilmişdi. Kənddən **Çaylaq** da keçirdi. **Məhəmməd kəhrizi** və **Drenaj arxi** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Aşağı Maralyan kəndinin** içməli su mənbəyi 3 bulaqdan ibarət olub. **Mağmağan bulağı** kənddən 3 km yuxarıda idi. Suyu çox olan bu bulaqdan 1959-cu ildə kəndə su çəkilib. Su kəndin mərkəzində hovuzla yığılır, sonra isə evlərə paylanırdı. Bulağın suyu ilə həyətyanı sahələr də suvarılırdı. **Rus bulağı** kənddən 3,5 km aralıda, Karxulu dağının döşündəki hərbi hissədən bir qədər aşağıda idi. Bulağın suyundan hərbi hissə və Karxulu kəndi içmək məqsədi ilə istifadə edirdi. Bulağın debiti yüksək idi. **Qara dərə bulağı** əslində 3 bulaqdan ibarət idi. 1964-cü ildə bulağın suyunu kəndə çəkib gətirmişdilər. Bulağın suyu ilə meyvə (nar, üzüm, qoz) bağları suvarılırdı. Suyun qalanı isə çaylaqla Araz çayı istiqamətində axıb gedirdi. Kənddən **Maralyanarx** və **Hasanlıarx kanalları** keçirdi. Bu kanallar kəndin əkin sahələrini suvarma suyu ilə təmin edirdi (Məmmədov Cahangir Həsənqulu oğlu).

**Aşağı Sirik kəndi** Yuxarı Sirik kəndindən (indi Sirik adlanır) köçmüş ailələrdən formalaşmış və Tejdər dağının ətəyində, Gəyən düzündə yerləşir. Kənddə 4 kəhriz (**Sirik kəhrizi**, **Fatma nənə kəhrizi**, **Rza uşağı kəhrizi**, **Ovçu quyusu kəhrizi** və **Əhməd kəhrizi**) və 2 azsulu bulaq (**Qarğı bulağı** və **Təkköz bulağı**) var idi. Kəhrizlərin hamısı kəndin şimalında vurulmuşdu. **Sirik kəhrizi** və **Fatma nənə kəhrizindən** gələn arxlar onların aşağı hissəsində birləşdirilmişdi.

Bu kəhrizlərin dolmuş quyuları Fatma Çələbinin şəxsi vəsaiti hesabına təmizlənmiş, axarlar dərinləşdirilmişdi. Ona görə də kəhriz Fatma Çələbinin şərəfinə Fatma nənə kəhrizi adlanırdı. Kəhrizlərin suyundan şəxsi həyətəyən sahələrin suvarılmasında istifadə olunurdu. Hər kəhrizin 11-19 quyusu vardı. **Rza uşağı kəhrizi** batmışdı və onun suyundan, demək olar ki, istifadə olunmurdu. Kənddən 200 m şimal tərəfdə çıxan **Qarğı bulağı** və **Təkköz bulağın** debiti az idi. Əsasən örüşə aparılan mal-qara suvarılırdı. Kənddən qərbdə **Ovçu quyu kəhrizi** var idi. Kəndin bir neçə ailəsi həmin suyu təxminən 1 km məsafədən kəndə çəkmişdi. Kənddə kolxoz təsərrüfatında istifadə üçün **4 artezian quyusu** qazılmışdı. Əvvəllər neft axtarışı məqsədi ilə daha bir quyu qazılmışdı. Bu quyudan neft əvəzinə, təzyiqli su çıxmışdı. Qazmaçılar onu doldursalar da, quyudan daim zəif su axırdı (Rəhimov Əkbər Xasay oğlu). Kənddə **İydələr kəhrizi** və **Çələbi bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Aşıq Məlikli kəndi** və onun ətrafında 6 bulaq var idi. **Məlik bulağı** kəndin yuxarı hissəsindən 500-600 m, **Daş bulaq** isə kəndin aşağısından 600-700 m aralıda yerləşirdi. Hər iki bulağın debiti orta səviyyədə idi. Az debitli **Hüseyn bulağı** kəndin sağ tərəfindən 100-150 metrlik məsafədə yerləşirdi. **Kəmər bulağı** kəndin yuxarısından 2 km aralıda, Göy gədiyin yanında idi və orta debitlə səciyələnirdi. Azsulu **Yastı bulaq** kəndin sağ tərəfindən 300 m aralıda yerləşirdi. **Qoşa bulaq** da kəndin yuxarısından 600-700 metrlik məsafədə idi. Bulaqların çoxunun qarşısında göl yaradılmışdı və onların suyu ilə talalarda yerləşən sahələr suvarılırdı (Qaraşov Taleh Kərəm oğlu).

**Balyand kəndi** Cəbrayıl rayonunun şimal-şərqində yerləşir, şimaldan Xocavənd (Hadrut), şərqdən Füzuli rayonları ilə, qərbdən Qaracallı və Doşulu kəndləri, cənub-şərqdən Daşkəsən, cənubdan isə Mərcanlı torpaqları ilə sərhəddədir. Kənd Kiçik Qafqazın cənub ətəklərində salınıb, əkin sahələri isə kəndin cənub hissəsində yerləşir və zəngin su ehtiyatlarına malikdir. Kən-

din içməli və suvarma suyuna olan tələbatı həm kəhrizlər, həm bulaqlar, həm də subartezian quyuları hesabına təmin edilirdi. Kəhriz və subartezian quyularından, əsasən, bağların və əkin sahələrinin suvarılmasında istifadə olunurdu. Balyand kəndinin **4 kəhrizi** olub (**Ağ kəhriz**, **Xəstə kəhriz**, **Orta kəhriz** və **İmamalı kəhrizi**). Bu kəhrizlər XIX əsrdə İrandan gələn kənkənlər tərəfindən qazılmışdır. **Ağ kəhriz** kəndin cənubunda, Böyük bağda yerləşirdi. Bu kəhrizdən əsasən bağdakı ağacların və əkinlərin suvarılmasında istifadə edilirdi. Kəhrizin qarşısında göl də tikilmişdi. 4 gözü olub, baxımsızlıq ucbatından (gözləri təmizlənmədiyindən) 1976-cı ildə tam batıb. **Xəstə kəhriz** Balyandın ən bolsulu kəhrizi olub və ilin fəsillərindən asılı olmayaraq suyu azalmırdı. Kəndin cənub qurtaracağında yerləşirdi, 3 gözü var idi. Kəhrizdən ən çox bağların, əkin sahələrinin suvarılmasında istifadə edilirdi. Bu kəhrizin də qarşısında göl tikilmişdi. Amma bolsulu olduğundan suyun göldə toplanmasına ehtiyac qalmırdı.



*Şəkil 4.3. Xəstə kəhrizi*

**Orta kəhriz** kəndin mərkəzində yerləşirdi, yay aylarında suyu xeyli azalır. Kəndin bu hissəsində bulaq olmadığından əhalinin böyük bir hissəsi içməli su tələbatını bu kəhrizdən ödəyirdi. Artıq qalan sudan isə Yuxarı bağın suvarılmasında istifadə olunurdu. 1941-1945-ci illər Böyük Vətən müharibəsində həlak olanların xatirə abidəsi Orta kəhrizin üzərində ucaldılmışdı. 3 gözü var idi. **İmamalı kəhrizi** kəndin qərbində yerləşirdi və 2 gözü var idi. Quraq illərdə, yay aylarında kəhrizin suyu kəskin azalır və bəzi illərdə tam quruyurdu. Bu kəhrizdən yaxınlıqdakı evlər həm içməli su kimi, həm də bağların və bostanların suvarılmasında istifadə edirdi. Balyand kəndinin 7 **bulağı** var idi. (**Korca bulağı, Mumun bulağı, Lalavacan bulağı, İsa bulağı, Güneybulaq, Daşbulaq, Boğazbulaq (Quzeybulaq)**). **Korca bulağı** kənddən 2 km cənubda, otlaq və əkin sahələrinin olduğu ərazidə yerləşirdi. Bu bulaq ilin bütün fəsilərində eyni su debitinə malik idi. Bulağın qarşısında göl tikilmiş və bağ salınmışdı. Bu bağda yaşıl və yaşıl-qırmızı olğan qovaq, dağdağan, müxtəlif meyvə ağacları var idi. Bağdakı çoxsaylı tut ağaclarından baramaçılıqda istifadə olunurdu. Bulağın suyu insanda aclıq yaradırdı. Yeməkdən sonra bu sudan 1 stəkan içmək kifayət idi ki, yenidən aclıq hiss edəsən və yemək istəyəsən. **Mumun bulağı** kənddən 1,5 km cənubda, Cəbrayıl-Füzuli avtomagistralının yaxınlığında (cənubunda), Lalavacan dağının cənub hissəsində yerləşirdi. Bu bulağın əsas gözü və yaxınlığında bir neçə kiçik axarı var idi. Yayda suyu, qismən də olsa, azalır. Bulaq hesabına Mumun bağı salınmışdı və bağda yaşıl bir neçə yüz il olan iri çinar ağacları, üzüm şəlləri, dağdağan və müxtəlif meyvə ağacları var idi. Qışda onun suyu Dül - Dül ocağına qədər (2 km) gedib çıxırdı. Bolsulu bulaq böyük bir dərədə kiçik çay yatağı kimi yayılmışdı. Yaşlılar deyirdilər ki, bu bulağın hesabına Mumun bağından 600-700 m cənubda Qalın bağı da salınmış və burada ağaclar çox sıx olduğundan bağı adını Qalın qoyublarmış. XX əsrin birinci yarısında – kolxozlaş-

ma dövründə Qalın bağı tam məhv edilmiş, yerində bir neçə daş armud və tut ağacları qalmışdı. 1980-ci illərin sonlarında Mumun bulağından qidalanan süni göl yaradılmış və bunun hesabına bostan əkilmişdi. **Lalavacan bulağı** kənddən 1 km cənubda, Cəbrayıl-Füzuli avtomagistralının yaxınlığında (şimalında), Lalavacan dağının qərb hissəsində yerləşirdi. İl boyu sabit debiti var idi. Bulağın qarşısında göl yaradılmış və böyük bir bağ salınmışdı. Bağda həm meyvə ağacları, üzüm şəlləri, həm də tut bağı salınmışdı və barama qurdu üçün becərilirdi. Kolxoz dövründə bulağın yaxınlığında heyvandarlıq ferması, quşçuluq müəssisəsi yaradılmışdı. Kəndin qəbiristanlığı da bu bulağın yaxınlığında yerləşirdi. **İsa bulağı** kənddən 1,5 km cənub-qərbdə yerləşirdi. Az sulu bulaq idi və çox vaxt yayda quruyurdu. Qızılqaya dağının ətəyində yerləşən bu bulaq yağıntılı dövrlərdə gur axardı.

Kənd camaatının içməli su təminatında əsas rol oynayan **Güneybulaq** kəndin şərq hissəsində silsilə dağların döşündən çıxır və debiti sabit idi. Balyand kəndinin köhnə evləri, əsasən, bu bulağın yaxınlığında yerləşirdi və bunu əsas gətirib demək olar ki, kənd məhz bu bulağa görə salınmışdı. XX əsrdə kənd evlərinin həyət-bacası da bu bulağın qarşısında tikilmiş göl hesabına suvarılırdı. Gölün yaxınlığında Güneybağı salınmışdı. Sonradan bağın yerində evlər tikilmiş, ayrı-ayrı həyətlərdə yaşı yüz illərlə ölçülən armud, qoz ağacları qalmışdı. **Daş bulaq** Allahverdi dağının ətəklərində, kəndin şimal şərq qurtaracağında yerləşirdi. Yaz aylarında bulağın yaxınlığında bir neçə yerdən su qaynayırdı. Daşbulaq quraq illərdə avqust ayında quruyar, payıza doğru ilk yağışdan sonra yenidən su verərdi. Bu bulaqdan Toğluyatağan məhəlləsinin sakinləri içməli su kimi istifadə edər, yay aylarında bir az aralıda tikilmiş gölə toplanılmaqla Toğluyatağan bağının aşağı hissəsinin və burada yerləşən həyətlərin suvarılmasında istifadə olunardı. Balyandlıların daha çox **Boğaz (Quzeybulaq)** kimi tanıdığı bu bulaq Qaracallı dağlarının şərq



ətəyində, kəndin şimalında yerləşirdi, yay aylarında suyu qismən azalardı. Bu sudan, əsasən, heyvanların suvarılmasında və Toğlu-yatağan bağının yuxarı hissəsində salınmış bağların və bostanların suvarılmasında istifadə olunurdu. Bu məqsədlə bulaqdan 700-800 m cənubda göl tikilmişdi. Qış aylarında Daşbulaqla Quzeybulağın suyu birləşib kəndin ortası ilə bağlara qədər axıb gedərdi. Balyandda daimi bulaqlarla yanaşı, yalnız yaz aylarında qaynayan **Navincir və Azad** bulaqları da var. Kəndin şimal-şərq hissəsində Böyük güneyin aşağı ətəklərində yerləşən bu bulaqlardan ilin yağıntılı dövrlərində su gəlir, üzü yaya doğru isə quruyur. Kənd yaşlılarının söylədiyinə görə əvvəllər həmin bulaqlarda ilin bütün fəsilərində su olub.

Balyand kəndində **6 subartezian quyusu** var idi. Bunun 3-ü suvarma məqsədləri üçün qazılmışdı. İkisi meyvə və tut bağlarının, biri isə üzüm bağlarının suvarılmasında istifadə olunurdu. 1988-90-cı illərdə əhalinin içməli su təminatını yaxşılaşdırmaq məqsədilə daha 3 quyu qazılmışdı. Bunlardan yalnız biri bolsulu idi, digər ikisindən isə gün ərzində 30-40 dəqiqə su götürmək mümkün olurdu (Cəbrayılı Anar Ləliş oğlu).

**Böyük Mərcanlı kəndinin** ətrafında 1 kəhriz və 5 bulaq var idi. **Mərcanlı kəhrizinin (Şəybəy kəhrizi)** baş quyusu Şəybəy kəndinin cənubundan 150-200 m aralıda, el arasında Qıy bağı deyilən yerdə idi. Uzunluğu 2,5 km-dən çox olan bu kəhriz kənddən 6 km aralıda yerləşirdi. Suyu çox olduğu üçün kəndə su çəkilməmişdi. Su kəndin yuxarı hissəsində inşa edilmiş qapalı anbara yığılırdı. Sonra su paylayıcı xətlərlə kəndin yuxarı zonasında 3 yerə, Düz obada 1 yerə və aşağı zonada 3 yerə ötürülürdü. **Çoban bulağı** kənddən 1,5 km, **Söyüdlü bulağı** isə 4 km aralıda idi. Onların debiti orta səviyyədə idi. Kəndin yuxarisından 500 m aralıda olan **Həşim bulağının** suyu az idi. **Toyuqçuluq (Quşçular) bulağı** və **Saz bulağı** kəndin yuxarisından 2 km-lik məsafədə yerləşirdi. Onların suyu çox idi. Kənddən **Hasanlıarx** və **Maralyanarx kanalları** keçirdi. Bu kanalların suyundan suvarmada istifadə edilirdi. Mahmudlu - Ho-

radiz avtomobil yolunun sol tərəfində Mərcanlı əhalisindən ibarət olan Düz oba yaşayış məskəni salınmışdı (Paşayev Mərkəz Çərkəz oğlu, Məmişov Tehran Curu oğlu, Məmmədov Əziz Şərifalı oğlu). **Düz oba kəhrizinin** (1 km yuxarıda) 2 quyusu var idi. **Qəbiristan bulağı** kənddən 2 km-lik məsafədə, maldarlıq fermasının arxasında yerləşirdi (Məmmədov Bəhrüz Mürvət oğlu). Kənddə **Teştək bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Cəfərabad kəndində** yalnız 1 içməli su mənbəyi olub – **Kənd kəhrizi**. Bu kəhriz kəndin yuxarı hissəsində, ondan 50 m aralıda idi. 20 quyusu olan Kənd kəhrizinin məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. Kəndin aşağısından **Hasanlıarx** keçirdi (Quliyev Eldəniz Qulu oğlu).

**Cocuq Mərcanlı** kəndində əvvəllər içməli su mənbəyi kimi yalnız **İmaməli bulağından** istifadə edilirdi. Bulaq Lələtəpənin sağ tərəfində yerləşirdi və ortasulu idi. Kənddə başlanğıcını Araz çayından götürən 2 suvarma kanalı çəkilmişdi.

2016-cı ilin aprel ayında Azərbaycan Ordusunun həyata keçirdiyi uğurlu əks-hücum əməliyyatı nəticəsində erməni işğalından azad olunmuş Cocuq Mərcanlı kəndində geniş tikinti-bərpa və abadlıq-quruculuq işləri aparılıb. Bu işlər çərçivəsində 50 fərdi yaşayış evi, ümumtəhsil məktəbi, məscid, elektrik yarımstansiyası, hidrometeoroloji stansiya inşa edilib, qaz, elektrik, içməli su xətləri, avtomobil yolu çəkilib. Artıq 172 nəfərdən ibarət 45 ailə öz doğma yurduna qayıdıb. Hazırda 100 fərdi yaşayış evinin, uşaq bağçasının, həkim məntəqəsinin, digər zəruri sosial və infrastruktur obyektlərinin tikintisi davam etdirilir.

Cocuq Mərcanlı kəndində əhalini içməli su ilə təmin etmək üçün su təchizatı infrastrukturunu yaradılıb. Bu məqsədlə **1 ədəd subartezian quyusu** qazılıb, su xətləri çəkilərək bütün yaşayış evləri içməli su ilə təmin edilib. Sakinlərə operativ və keyfiyyətli xidmət göstərilməsi məqsədilə kənddə “Azərsu” ASC 5 saylı Regional Sukanal İdarəsinin Cocuq Mərcanlı sahəsi yaradılıb. (şəkil 4.3).





*Şəkil 4.4. Cocuq Mərcanlı sukanal sahəsi (Cocuq Mərcanlı kəndi)*



*Şəkil 4.5. Subartezian quyusu (Cocuq Mərcanlı kəndi)*

Azərbaycan Respublikası Meliorasiya və Su Təsərrüfatı ASC tərəfindən Cocuq Mərçanlıda torpaqların suvarma su təminatının və meliorativ vəziyyətinin yaxşılaşdırılması haqqında qısa məlumat hazırlanmışdır. Həmin məlumata görə, Cocuq Mərçanlıda 23.08.1993-cü ilə qədər ümumi suvarılan sahə 486 hektar olmuşdur. Əkilən kənd təsərrüfatı bitkiləri üzüm bağları, taxıl, yem bitkiləri (yonca, qarğıdalı, soya və s.), tut bağları və bostan-tərəvəzdən ibarət idi. Suvarma mənbəyi kimi başlanğıcını Araz çayından götürən Maralyanarx kanalından və başlanğıcını Maralyan kanalının Böyük Mərçanlı kəndi ərazisindən götürən Çaxırlı və Cocuq Mərçanlı arxlarından istifadə olunurdu.

Cocuq Mərçanlı kəndinin bərpasından sonra mövcud torpaqların su təminatının və meliorativ vəziyyətinin yaxşılaşdırılması üçün meliorasiya və irriqasiya tədbirləri aparılmışdır. Birinci növbədə, mədəni-texniki meliorasiya işləri -torpaqların kol-kosdan, daş-kəsəkdən və digər (hərbi tullantılardan) əşyalardan təmizlənməsi, daha sonra torpaqların rekultivasiyası işləri aparılmışdır. Ardınca suvarma sistemləri - suyun Araz çayından nasos vasitəsilə götürülməsi, nəql edilməsi, paylanması və bitkilərin suvarılmasını təmin edən hidrotexniki qurğuların tikilməsi işləri yerinə yetirilmişdir (şəkil 4.5 və 4.6). Bu məqsədlə nasos stansiyanın yeri müəyyən edilmiş, suyun Araz çayından nasosa verilməsi üçün su götürən, nasosun işləmədiyi hallarda suyun meyilliyə uyğun olaraq geri, Araz çayına verilməsi üçün sutullayıcı kanallar qazılmışdır. Kəndin alt hissəsindəki Araz çayına paralel əkin sahələrini və eyni zamanda, üst hissəsindəki (dəmir yolu xəttinin alt və üst hissələri) əkin sahələrini suvarmaq üçün paylayıcı kanallar (arxlar) çəkilmişdir. Su nasosla paylayıcı xətlərə verilir, su artığı qaldıqda isə mövcud Maralyanarx kanalına axıdılır.



*Şəkil 4.6. Suvarma kanalı (Cocuq Mərcanlı kəndi)*



*Şəkil 4.7. Suvarma məqsədli nasos stansiyası (Cocuq Mərcanlı kəndi)*

Bu işlərlə bərabər, torpaqların meliorativ vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasının davamı olaraq köhnə magistral və köməkçi kol-

lektorların, həmçinin mövcud Nüzgar selliyinin təhlükəsiz zonaya düşən hissəsinin (yağış və sel sularının əkin sahələrindən təhlükəsiz ötürülməsi) bərpası üçün qazma və təmizləmə işləri də aparılmışdır. 2019-cu ildə həyətəni sahələrə suvarma suyu çəkilməmişdir (Həziyev Mətləb Əbil oğlu, Əsədov Məmməd Yəhya oğlu). Kənddə *Nədəm bulağı*, *Böyük arx* və *Şor kanal* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Çaxırlı kəndinin** təmiz içməli su mənbəyi yox idi. Kəndin yuxarisından *Hasanlı arx* keçirdi. Bu arxın suyu həm içmək, həm də suvarma məqsədilə istifadə edilirdi (Ələsgərov Mübariz Allahverdi oğlu).

**Çapand kəndinin** cəmi 1 əsas su mənbəyi olub - *Çapand kəhrizi*. Kəndin yuxarisında kəndə çox yaxın yerləşən bu kəhrizin 30 quyusu var idi. Kəhriz bolsulu olduğuna görə onun suyundan həm içmək üçün, həm də suvarmada istifadə edilirdi. Kəndin yanından keçən çaylağın dərəsində azsulu bulaq da var. Lakin kənd bulağa nisbətən xeyli hündürdə yerləşdiyinə görə o, kənd əhalisi tərəfindən içməli su mənbəyi kimi istifadə edilmirdi (Vəliyev Nadir Adil oğlu). Kənddə *Mollalı bulağı*, *Allahverən bulağı* və *Zeynal kəhrizi* də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Çələbilər kəndinin** əhalisi müxtəlif məqsədlər üçün 10 bulaq və kəhrizdən istifadə edirdi. *Dovşan bulağı* Çələbilər kəndindən günçıxan tərəfdə, Saracıq-Pirəsəd kəndləri istiqamətində, Lala dağın ətəyindəki çanaq şəkilli daşın içində idi. Özü-özünə daşdan sızıb çıxırdı. Kənd sakini Minayə Ələkbər qızı Beydullayeva deyir ki, su öz axını ilə daşdan sızıb çanaq daşla bir olurdu. Bu daş çanaq 200 litrə qədər su tuturdu. Ulaqla gedib evə 4-5 bidon su gətirirdik, özümüz içməli su kimi işlədirdik, mal-qaraya da verirdik. Çanaq dolub daşanda su dərənin içi ilə - selavla axıb gedir, bir müddətdən sonra daşa, qayaya hopub itirdi. Sonralar oğlum Şahalı həmin selavı eşərək suyu üzə çıxardı. Dəmir borulara qoşub 300-400 metrlik məsafədən çəkib həyətə gətirdi. O bu su ilə bağ-bostanı suvarırdı.

**Balaca (ya Xırda) Qaramalı bulağı** Çələbilər kəndinin üstündən dərə yuxarı gedən yolun sol tərəfində, Sofu qışlağı deyilən dağın ətəyində, meşənin içində idi (Sofulu camaatı orada köç salarmış). Su Sofu qışlağı dağının altından sızıb gəlirdi və çala kimi yerdən çıxırdı. Suyu çox deyildi. Kənd sakini Qabil Albalyev bulağın qabağında göl yaratmışdı və gölün suyu ilə bostan əkib becərirdi. Xırda Qaramalı bulağından yuxarı, Qulu bulağına tərəf yol qalxanda sağ tərəfdə, dərənin içində **Qaynama bulaq** var idi. Dağın-daşın içindən sızıb gəlirdi, öz-özündən qaynayıb çıxırdı. Qaynama bulağın yuxarisində Humay quşu qayası vardı. Meşədəki heyvanlar da gəlib Qaynama bulaqdan su içərdilər. Qaynama bulaqdan Qulu bulağına çıxan yolun sol tərəfində, çoxlu zoğal ağacı olan dərənin içində **Böyük Qaramalı bulağı** yerləşirdi. Ətrafı sıx meşəlik idi. Yağışlı-nəmişli günlərdə bulağın suyu kəndə qədər gəlib çıxırdı. O vaxt kəndin içməli su xətti olmadığından sevinirdik ki, kəndə su gəlir. Böyük Qaramalı bulağının yuxarisində qaya vardı. Həmin qayanın içərisində təxminən bir ev boyda kaha vardı. **Qulu bulağı** Böyük Qaramalı bulağından yuxarıda, meşənin ortasındakı talada yerləşirdi. Ətrafidüzəngahlıq idi, yanında da iri gövdəli palıd ağacı vardı. Zümrüd nənə deyirmiş ki, Həvəzə Çələbi (Həvəzə nənə) burda alaçıq qurub oturarmış. Bulaq burada iri, böyük torpaq çalada idi. Amma su bulanıq deyildi, şəffaf idi. Su torpaqdan qaynayıb çıxırdı. Parçla (su qabı) suyu götürüb içmək olurdu. Mal-heyvan da gəlib burdan su içərdi. Su axıb meşənin dərinliyində itirdi. **Həzrət Əli bulağı** Gizgə dağının döşündə, Həzrət Əlinin məskən saldığı yerdə idi. Deyilənə görə, hətta o dağda Dül-dül atın rəddi düşüb. Zümrüd nənə deyirdi ki, Gavırlar Həzrət Əlini sıxışdıranda onun qoşunu susuzluqdan əziyyət çəkib. Həzrət Əli su istəyir və xənçərini yerə vurub deyib: su çıx, amma axma. Beləcə, daşdan su çıxır. Həmin yer meşə talası idi. Topurquluq idi, yəni topurqu kolları bitən yer idi. (Topurqu kollarından mal-heyvan ağılını süpürmək üçün iri süpürgə-çalqı düzəldirdilər). Suyun üstünü ca-



mağı almışdı. Su 300 m hündürlükdən tökülürdü. Dümağ daşların arasından axıb tökülən suda qadınlar yun yuyurdular. Yağıntı çox olanda Həzrət Əli bulağının suyu kənddəki Məhbub arvadgilin evinin yanından keçib Qədirin qoz bağı deyilən yerdən dərəəşağı axıb gedirdi. **Kürdlər bulağı** daşlı-çınqıllı yerdə idi. Çələbilər kəndindən yuxarı dərin bir dərə uzanıb gedirdi. Esaxın yurdu deyilən yerdən sağ tərəfdə Kürd dərəsi, sol tərəfdə isə Mələknimdən yurdu idi. Yer in adına üzərrik deyirdilər. Dovşan bulağına gedəndə bulağa çatmamış, astanada Zümrüd nəninin yurd yeri idi. Kürdlər bulağı həmin yerin sağ tərəfinə doğru uzanan Kürd dərəsinin boğazında idi. Bulağın içməli suyu var idi. Hacı Qaramanın düşdüyü məkandan üzü yuxarı baxanda sağ tərəfdə, Saracıq-Pirəsəd istiqamətində, Hacı Qaraman ocağının yaxınlığında **Hərəm bulağı** çıxırdı. Bir dənə quyu idi, ətrafını hörmüşdülər (kəhriz kimi). Nov qoyulmuşdu. Quyu dolanda dərəəşağı axıb gedirdi. İçməyə suyu quyudan götürürdülər. Saracılıqların mal-qarası da gəlib ordan su içirdi. Hərəm bulağının suyundan Hacı Qaramana ziyarətə gələnlər də istifadə edirdilər. **Başgöz kəhrizi**, Qulu bulağına - meşəyə gədən yolun sağ tərəfində, Çələbilər kəndinin baş tərəfində, düzənlik yerdə idi. Kəndin başındakı Başgöz deyilən yerdə olan bu kəhriz Çələbilərin yaşadığı dövrdən mövcud olub. Baxımsızlıq ucbatından batan kəhrizi kənd sakini Qabil Albaliyev müvafiq instansiyalara müraciət edərək bərpa etdirmişdi. Kəhrizin gözünü tapıb açmış, 1980-ci illərin sonlarında suyu kəndə gətirib çıxarmışdılar. Kəhrizdən bir qol da Yəhya Çələbi ayıraraq aparmışdı Hacı Qaraman ocağına. Bu sudan zəvvarlar istifadə edirdilər. Başgöz ifadəsinin nə demək olduğunu soruşdum (Şakir Albaliyev). Öyrəndim ki, kəhriz quyusu qazıb su çıxarmaq məqsədilə nəzərdə tutulan ərazidə bir-birlərindən təxminən 20-25 metrlik məsafədə 10-15 dənə quyu qazılır. Bu quyuların aralarından lağım atırlar, hansı quyudan su çıxsa, ona baş göz (başgöz) deyirlər. Kəndin bu Başgöz deyilən kəhrizinin suyu Hacı Qaraman ocağından axıb dərəəşağı - çaylaq

aşağı Küfüllüklərə qədər gedib çıxırdı. Hacı Qaraman babanın yaşadığı dövrdə kəhrizin suyunu saxsı borularla Məscidli yal deyilən yerlə çəkib kəndə gətiribləmiş və bu sudan kəndin hamamında da istifadə edirlərmiş. Dovşan bulağının aşağısında bumbuz suyu olan bir başqa **Kəhriz** (adsız) də olub. Deyilənə görə, o kəhrizin quyusunda bir kişi düşüb batıb. Sonradan kəhrizin gözü tutulub və istifadə olunmayıb (Beydullayeva Minayə Ələkbər qızı, Albaliyev Şakir Əlif oğlu). Kənddə **Qasıq bulağı** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Çərəkən kəndinin** 5 kəhrizi və 2 bulağı var idi. **Təvərə kəhrizi** kəndin kənarında idi. 17 quyusu olan bu kəhrizin bol suyu vardı. Kəndin mərkəzində yerləşən **Çinar kəhrizinin** 11 quyusu vardı və suyu çox gur idi. 2 quyusu olan və ortasulu **Mirzə kəhrizi** Çinar kəhrizindən 200 m aralıda yerləşirdi. **Tufan kəhrizi** kənddən 2 km aralıda, Ağ oğlan adlanan yerdə idi və suyu çox deyildi. **Cavad kəhrizi** Mirzə kəhrizindən 300 m yuxarıda yerləşirdi. 2 quyusu vardı, orta sululuğa malik idi. **Ərtum bulağı** və **Ağdərə bulağı** kənddən 2 km aralıda yerləşirdi. Birinci bulağın debiti az, ikincininki isə nisbətən çox idi (Musayev Kəmaləddin Həsən oğlu). Çərəkən kəndinin yuxarı hissəsində, Çərəkən-Əfəndilər magistral yolunun kənarında **1 ədəd subartezian quyusu** vurulmuşdu. Quyunun suyu yüksək keyfiyyətə malik idi. Quyudan kəndin məhəllələrinə və sakinlərin qapılarına su çəkilməmişdi (Paşayev Mərkəz Çərkəz oğlu). Kənddə **Kəklik bulağı**, **Qara bulaq**, **Ağ dağ bulağı**, **Tağlı bulaq**, **Yuxarı kəhriz** və **Sayax kəhrizi** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Çullu kəndində** əhali 3 bulaqdan istifadə edirdi. **Yualı bulaq** kənddən 2 km yuxarıda, dağın ətəyində yerləşirdi. **Sarı dərə bulağı** isə kənddən 1,5 km aralıda idi. Hər iki bulağın debiti orta səviyyədə idi və onların suyu boru ilə kəndə çəkilməmişdi (Nəbiyev Məhəmməd Mehdi oğlu). Kənddə **Şıxəzəddin bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Dağ Maşanlı kəndinin** ətrafında 3 bulaq var idi. **Ağ bulaq** kənddən 8 km aralıda yerləşirdi. Onun debiti orta səviyyədə idi. (Kənd əvvəllər bu bulağın yanında olub, lakin sonradan aşağıya – indiki yerinə köçürülüb). Suyu az olan **Qara bulaq** kənddən 6 km yuxarıda idi. **Şəllik bulağı** da kənddən 6 km yuxarıda yerləşirdi, lakin onun məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. **Ağ bulaq** və **Şəllik bulağının** suları bir yerə yığılmış və oradan kəndə su çəkilmişdi (İbrahimov İnşallah Baqi oğlu). Kənddə **Qamışlı bulaq** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Dağ Tumas kəndinin** əsas su mənbəyi **Dağ Tumas kəhrizi** idi. Kəndin mərkəzində yerləşən və 5 quyusu olan bu kəhrizin məhsuldarlığı yüksək idi. Bu səbəbdən kəhrizdən Dağ Maşanlı kəndinə, həmçinin Künbəz və Yenikənd yaşayış məntəqələrinə də su çəkmişdilər. Künbəz yaşayış məntəqəsinə daha əvvəl - 1950-ci ildə **Qozlu bulaq** kəhrizinin baş gözündən də su çəkilmişdi. **İncə kəhrizi** Gəyən düzündə idi. 15-18 quyusu olan bu qədim kəhrizin baş quyusu İncə çayının yatağındadır. Bu bolsulu kəhrizin suyundan ən çox yaylağa gedib–gələn elat camaatı istifadə edirdi. Dağ Tumas kəndinin ətrafında çoxsaylı bulaqlar var idi. **Tumas bulağı (Aynalı bulaq)** Tumas dağının başında üç tağbəndi olan soyuq bulaq idi. **Çaydərəsi bulağı** Qarağaca gedən yolun İncə çayından adlayan hissəsindən 100-150 m cənubda, çaylağın gündoğanında yerləşirdi. **Rəzgə bulağı** Rəzgə bağının yuxarı başında idi. **Çinəfarlı bulağı** Tumas dağının gündoğan ətəyində, meşə zolağının kənarında yerləşirdi. Novu və şırnovu var idi. Debiti az olsa da, daim axırdı (bu bulaq Qazanzəmi kəndi üçün də göstərilib). **Ay bulağı** Tumas dağından 100 m cənubda yerləşirdi. **Həsən bulağı** böyük kovun yuxarı hissəsində, Tumas dağının cənub-qərb ətəyində yerləşən şorsulu bulaq idi. **Ağ İsmayıl bulağı** Ağ İsmayılın oğlu Əhmədin həyətəni sahəsində idi. Debiti az, zəif şor sulu idi. **Sarı dərə qaynaması** eyni adlı dərənin yuxarı başında sızqa-qaynama idi. **İslam bulağı İslam** Hacı oğlunun həyətində şirin sulu qaynama idi. Son-



ralar bulağın gözü basdırılıb. *Narlıq çeşməsi* Tumas dağının cənub-qərb ətəyində, Narlıq deyilən yerdə şirin sulu zəif qaynama idi. *Qamışca bulağı* Narlıq bulağından 500-600 m qərbdə, İnekdoğan yalının gündoğan ətəyində yerləşirdi. *Sulu küfül* Tumas dağının qərb zirvəsinin enəcəyində, mağaranın qabağında təndir şəkilli qaya oyuğundan çıxan şirin sulu qaynama idi. *İbici çeşməsi* İbici quzeyinin cənubunda, Sulu küfüldən təqribən 1 km şərqdə yerləşirdi. *Lələ bulağı* Dağ Tumasdan Xanağabulağı kəndinə gədən piyada yolunun üstündə bolsulu çeşmə idi. *Çınarlı çeşməsi* qalın meşəli Çınarlı dərəsinin boğazında yerləşən gursulu çeşmədir. *Təzə Bazavuz çeşməsi* eyni adlı qədim yurd yerinin meşə talasında yerləşirdi. Gursulu bulaq idi. *Novlu bulaq* Yal yurdun ayağında, Köhnə Bazavuz adlanan qədim yaşayış məntəqəsinin qalın meşəli dərəsində novu olan gursulu bulaq idi. *Anbarın gözü* İncə çayının sıldırım sahilli yatağının gündoğanında yerləşirdi. Qayanın dibindən çıxan üç yan-yana bulaq idi. Dəyirman işlədə bilən gur suyu var idi. *Kaha bulağı* Abdulla kahasının qabağında, İncə çayının sağ sahilində yerləşirdi. Kənddə *Gəyən kəhrizi*, *Şıxəzəddin bulağı* (bu bulaq Çullu kəndi üçün də göstərilib) və *Şor bulaq* da var idi (Hüseynov Fehruz Maqşud oğlu; Verdiyev və b., 2014).

**Daş Veysəlli** kəndinin ərazisi Sacaq dağına söykənən quru çay dərələri ilə kəsilir. Kənddə istər məişət, istərsə də suvarma məqsədi ilə su təchizatı 3 kəhriz (*Qaya burnu kəhrizi*, *Hacı Məhəmməd kəhrizi* və *Hümbət kəhrizi*) və 4 bulağın (*Qaravun bulağı*, *Narlı bulaq*, *Qarğa bulağı*, *Bulul bulağı*) sularının hesabına həyata keçirilirdi. Bu sular 100-150 hektar bağı, xüsusilə də tut bağlarını suvarmağa imkan verirdi. *Hümbət kəhrizi* 1913-cü ildə Hümbət adlı şəxsin təşəbbüsü və vəsaiti hesabına vurulmuşdu. Onun suyundan dəyirman da istifadə olunurdu. *Qayaburnu kəhrizi* kəndin başında yerləşirdi. 1918-ci ildə vurulub. Onun suyu olduqca yüksək keyfiyyətə malik idi. Kəndin içməli suya olan ehtiyacını əsasən ödəyirdi. *Hacı Məhəmməd kəhrizi* 1921-ci ildə vurulmuşdur. 1980-ci illərdə

kəndin ziyalısı Məhid müəllimin təşəbbüsü ilə kəhriz yenidən təmir və bərpa olunaraq əhalinin istifadəsinə verildiyindən son zamanlar ona **Məhid kəhrizi** də deyilirdi. Məhid kəhrizi el yolunun kənarında, Hümbət kəhrizi isə məktəbin yanında, Qubadlı - Zəngilan - Cəbrayıl yolunun sağ kənarında idi. Hümbət kəhrizi Qayaburnu kəhrizi ilə üzbəüz idi. Son vaxtlar bu kəhrizdən boru ilə kəndə su çəkmişdilər. Daş Veysəlli kəndi uzun illər idi ki, sudan korluq çəkirdi. Bundan sonra Daş Veysəlli kəndi yaşıllaşmağa başladı. Kəhrizin suyu çox olduğundan ondan kolxoz və sovxozlara məxsus əkin sahələrinin suvarılmasında istifadə edilirdi. Kəhrizin yeri də əlverişli idi və bu səbəbdən su maşınları oradan su doldurardı. **Daş Veysəlli bağ gölü** kəndin yuxarı hissəsində olan bir neçə kəhrizin suyunu toplayıb təsərrüfat sahələrinin suvarılması məqsədi ilə yaradılmışdı. Göl Daş Veysəlli bağında idi. Kəndin suya olan tələbatını tam ödəmək məqsədi ilə **2 artezian quyusu** qazılmışdı (Fərzəliyev Əliyar Əbdüləli oğlu, Quliyev İsmayıl Əli oğlu, Səfərov Hidayət Muxtar oğlu).

**Daşkəsən kəndinin** ərazisi Sur dağına söykənən quru çay dərələri ilə kəşişir. XX əsrin 30-40-cı illərində kəndin ərazisində yeddi kəhriz mövcud olmuş və hər bir kəhrizin üzərində su dəyirmanı işləmişdir. İşgaldan qabaq isə istər məişət, istərsə də suvarma məqsədi ilə su təchizatı 4 kəhriz (**Təzə kəhriz**, **Köhnə kəhriz**, **At öldürən** və **Gülqasım kəhrizi**) və 2 bulağın (**Ələsgər bulağı**, **Muğum bulağı**) hesabına həyata keçirilirdi. Zəngin yeraltı su ehtiyatları kəndin 150-200 ha bağlarını (buna Sovetlər dönəmində “Kolxoz” bağı deyilirdi), xüsusilə tut bağlarını suvarmağa imkan verirdi. Bu tut bağları hesabına hələ oktyabr inqilabından əvvəl iki iri sarpəyirici və toxucu fabrik fəaliyyət göstərmişdir. Bu fabriklərdə 200-ə qədər qadın çalışmış. **Atöldürən kəhriz** kəndin şimal-qərbində, Cəbrayıl-Füzuli yolunun solunda yerləşir. Kəhrizin gözündən axan suyun aynasının eni 1,2-1,5 m, dərinliyi 40-50 sm təşkil edirdi. İyul-avqust aylarında belə suyun temperaturu çox aşağı olurdu. Bu kəhrizin suları ilə sahəsi 15-20 ha olan Xiyaban və Çay zəmi de-

yilən bağlar suvarılırdı. Kəhrizin quyuları şimal-qərb istiqamətində vurulmuşdu. Deyilənə görə, bu kəhrizin tarixi qədim, su sərfi isə çox olmuşdur. *Təzə kəhriz* Cəbrayıl - Füzuli şose yolunun sağında, elat yolu üzərində yerləşirdi. Bu kəhrizin gözündə səthə çıxan su axınının eni 70-80 sm, dərinliyi 30-35 sm idi. Olduqca yüksək keyfiyyətə malik olub, təmiz və yumşaq su idi. Bu sudan da demək olar ki, Atöldürən kəhriz kimi əsasən suvarma məqsədilə istifadə olunurdu. Son dövrə kimi bu kəhrizin suyu ilə iki dəyirman işləyirdi. Hər iki kəhriz kənddən 1,5-2 km aralıda, quru çaylağın dərəsində yerləşirdi. *Köhnə kəhriz* kəndin baş tərəfində idi. Bu kəhrizin suyundan həyətyanı sahələri, bağları suvarmaqla yanaşı, həm də məişətdə istifadə edilirdi. *Gülqasım kəhrizi* əvvəlki kəhrizlərdən fərqli olaraq başqa bir quru çay dərəsində, Cəbrayıl-Füzuli yolunun sağında, şose yoldan bir neçə metr kənarda idi. Daha dəqiq, Horovlu və Daşkəsən kəndlərinin arasında yerləşirdi. Suyundan yalnız bostançılıq və bağçılıq məqsədi ilə istifadə olunurdu.

Kəndin ərazisində *Ələsgər* və *Muğum bulaqları* var idi. *Muğum bulağı* Daşkəsən təpəsinin əks tərəfində, kənddən qərb istiqamətdə yerləşirdi və çoxlu gözdən ibarət idi. Kəndin yaşlı adamlarının sözlərinə görə, yaxın keçmişdə bu bulağın qarşısında böyük bağ sahələri olub. Həmin bağlardan nişanə kimi bir neçə qoz və çoxsaylı əncir kolları qalmışdı. *Ələsgər bulağı* Muğum bulağı istiqamətində, lakin ondan bir qədər cənub-şərqdə yerləşirdi. Daşkəsən kəndinin şirin suya olan tələbatının bir hissəsi də son illərdə kəndin ərazisində qazılmış *3 artezian quyusu* hesabına ödənilirdi (Quliyev İsmayıl Əli oğlu). Kənddə *Çayzəmi kəhrizi*, *Üç qoç kəhrizi*, *Dərəarası kəhriz*, *Quzey kəhriz*, *Heydər bulağı* və *Kor bulaq* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

*Dəjəl kəndi* Cəbrayıl rayonunun cənub-şərqində yerləşir və onun su təchizatı, xüsusilə içməli su təchizatı bir neçə kəhrizin (*Qaraşın qozu kəhrizi*, *Pir quyuları* və ya *Köhnə kəhriz*, *Dəjəl kəhrizi* və ya *Təzə kəhriz*, *Küfülquyu kəhrizi*) hesabına ödənilir.

di. 1985-1987-ci illərdə Dəjəl bağındakı Qaraşın qoz bağı deyilən ərazidəki **Pir quyularından** kəndin yuxarı hissəsinə su çəkilmişdi. O vaxta qədər kənddə şəxsi həyətlərdə qazılmış su quyularından istifadə edilirdi. Pir quyuları (4-5 quyu) lağımla (quyular arasında yerin altında qazılmış xəndək) birləşdirilmişdi. Bu su mənbəyinə (quyulara) **Köhnə kəhriz** də deyilirdi. Kəhrizin XVIII əsrin 30-40-cı illərində qazıldığı ehtimal edilir. Yaşlılar bu kəhrizin Məmməd ağanın təşəbbüsü ilə vurulduğunu deyirdilər. XX əsrin 80-ci illərinin axırlarında kəndin aşağı hissəsinə **Dəjəl kəhrizindən (Təzə kəhriz)** su çəkilmişdi. Bu iki su mənbəyindən kəndə suyun çəkilməsi sakinlərin suya olan tələbatını tamamilə ödəyirdi. **Küfülquyu kəhrizi** kənd bağının yuxarı tərəfində qazılmışdı. XX əsrin 50-60-cı illərində inşa edilmişdi. Kəhrizin qarşısında göl tikilmişdi və bura yığılan sudan kolxoz bağını suvarmaq üçün istifadə edirdilər. 1982-ci ildə kəndin lap yuxarı başında kolxoz hesabına **1 ədəd artezian quyusu** qazılmışdı. Kənddən 2-3 km aralı, Cəfərabad kəndindən keçən və **Arazın qolundan ayrılmış kanaldan** su nasosla kəndə vurulurdu. Bu səbəbdən də kənddə bir neçə **süni göl** yaradılmışdı. Bu göllərdən bostan və üzüm təsərrüfatını suvarmaq üçün istifadə edilirdi (Abbasov Telman Famil oğlu).

**Dərzili kəndində** 1 kəhriz və 1 bulaq var idi. **Dərzili kəhrizi** kənddən şimal istiqamətdə, 200-300 m aralıda, magistral yoldan aşağıda idi. Kəhrizin baş quyusu **Dərzili çaylağının** sağ tərəfində, Ceyran düzündə yerləşirdi. 6 quyusu olan kəhrizin məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. **Qaybalı bulağı** da kənddən 200-300 metrlik məsafədə, magistral yoldan yuxarıda yerləşirdi. Debiti orta səviyyədə idi. Həkəri çayından çəkilmiş **kanal** kənddən keçirdi. Kənddə **3 artezin quyusu** qazılmışdı. Bunlardan ikisi kənddən 500-800 m aralıda Ceyran düzündə, biri isə çaylağın yuxarısında, evimizin yanında idi. Bu quyuların suyundan həm içmək, həm də suvarma məqsədilə istifadə olunurdu (Paşayev Əli Abbas oğlu).

**Doşulu kəndinin** əhalisi müxtəlif məqsədlər üçün 3 kəhriz və 4 bulağın suyundan istifadə edirdi. Kəhriz elə **Doşulu kəhrizi** adlanırdı. Kəndin mərkəzində yerləşən bu kəhrizin 10 quyusu var idi. **Məryollu kəhrizi** kənddən 300 m kənarda yerləşirdi və onun da 10 quyusu var idi. **Şahverdi kəhrizi Şahverdi bulağı** da adlanırdı. Lakin bu, kəhriz idi və 8 quyusu vardı. Hər 3 kəhrizin məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. **Kərbəlayi Allahverdi bulağı** kəndin mərkəzində, **Biləvil bulağı** kənddən 150 m, **Camal bulağı** isə 500 m aralıda yerləşirdi. Hər 3 bulağın debiti orta səviyyədə idi. Kənddən 300 m-lik məsafədə yerləşən **Mamam bulağının** debiti az idi (Hüseynov Adil Ərşad oğlu).

**Əfəndilər kəndi** və onun yaxınlığında 2 kəhriz (**Köhnə kəhriz**, **Yeni kəhriz**) və 7 bulaq (**Comaq atı bulağı** və ya **Çanax bulağı**, **İncirli bulağı**, **Söyüdlü bulağı**, **Saxsağanlı bulağı**, **Havadərəli bulağı**, **Molla Həbib bulağı** və **Bulaq üzü bulağı**) və 1 **subartezian quyusu** var idi. **Köhnə kəhriz** kəndin aşağısından 200 m aralıda yerləşirdi. 12 ədəd quyusu olan kəhrizin suyu gur idi. **Yeni kəhriz (Əfəndilər kəhrizi)** də kəndin aşağısından aralıda, Əfəndilər bağında yerləşirdi. Onun da suyu gur idi. Hər iki kəhrizin suyu yüksək keyfiyyətli idi. Bu səbəbdən hələ Sovet vaxtı onların suyunun qablaşdırılıb satışının təşkil edilməsi tövsiyə olunmuşdu. Bütün bulaqlar kənddən yuxarıda yerləşirdi. **Comaq atı bulağı** kənddən 3 km, **İncirli bulağı** 1 km, **Söyüdlü bulağı** 500 m, **Saxsağanlı bulağı** 300 m, **Havadərəli bulağı** 2 km, **Bulaq üzü bulağı** isə 1 km aralıda idi. Comaq atı bulağı və Havadərəli bulağının suyu çox, digərlərinin isə orta səviyyədə idi. **Molla Həbib bulağı** Əfəndilər və Süleymanlı kəndləri arasında yerləşirdi (Əbilov Fazil Adil oğlu, Abdiyev Bayram Qaraş oğlu, Hüseynov Sirac Mirhüseyn oğlu).

**Əmirvarlı kəndinin** əhalisi içməli su və suvarma su mənbəyi kimi 3 kəhrizdən istifadə edib: **Əmirvarlı kənd kəhrizi (Camaat kəhrizi** və ya **Suludərə kəhrizi**), **Narlıq kəhrizi** (Hüseynbəy və Zülfüqarbəy tərəfindən qazdırılıb) və **Hüseynbəy kəhrizi** (Camal-

bəy tərəfindən qazdırılıb). Bu kəhrizləri Ərdəbildən dəvət olunan kənkənlər qazmışlar. Quyuların dərinliyi 10-12 m təşkil edirdi. Sel suları Camaat kəhrizinin gözlərini doldurduğundan sıradan çıxmışdı. Hüseynbəy kəhrizi kənddən 1 km yuxarıda, Kavdar kəndinin aşağısında yerləşirdi. Bu kəhrizdən əvvəlcə kəndin yuxarısına, Hasanlıarx kanalının sol sahilinə su çəkilməmişdi. Daha sonra bu su xətti kəndin ortasından keçən yol boyu uzadılmış və daha bir neçə yerdə su kranları quraşdırılmışdı. Kəndin qərb hissəsində Yan təpə ilə kənd qəbiristanlığı arasında yerləşən Sulu dərədə az debitli **Cabbar bulağı** var idi. 1949-cu ildə sakinlərin iştirakı ilə **Hasanlıarx kanalının** kənd ərazisindən keçən hissəsinin əl alətləri ilə qazılmasına başlanmış və 1951-ci ildə kanala su verilmişdi. Kanalin suyundan həm kolxozun pambıq sahələrinin, həm də əhalinin bostan və bağlarının suvarılmasında istifadə olunurdu. Kanaldan aşağıda (sağ sahilə) yerləşən ərazilərə su arxlar vasitəsilə öz axarı ilə verilirdi. Kanaldan yuxarıda (sol sahilə) yerləşən ərazilərə isə su çarxlar vasitəsilə qaldırılırdı. 1969-1970-ci illərdə kanalın kənddən keçən hissəsində bir neçə nasos stansiyası quraşdırılmışdı. Kəndin şərq qurtaracağında, çaylağın sağ sahilindəki su dəyirmanını işlətmək üçün kanaldan arx çəkilməmişdi (İsmayılov Xasay Qurban oğlu, Babayev Məmməd Musa oğlu, Mahmudov Mehman Əfənd oğlu, Dünyamalıyev Rəhim Qədir oğlu, Dünyamalıyev Vahid Cəmil oğlu).

**Əsgərhanlı kəndində** (kəndi hamı **Misirhanlı kəndi** kimi tanıyırdı) 1 kəhriz və 5 bulaq var idi. **Əsgərhanlı kəhrizi** kəndin mərkəzində yerləşirdi. 4 quyusu olan bu kəhrizin suyu az idi. Onu əslən Yarəhmədli kəndindən olan kənkən Həmid kişi qazıb. **Qaynama bulağı** kənddən 100 m aşağıda, dar dərənin ağzında yerləşirdi və bolsulu idi. **Daşbulaq** kəndin ortasında yerləşirdi. Onun da suyu çox idi. **Arxac yolunun bulağı** kənddən 300 m yuxarıda, Kəmər qayanın ətəyində yerləşirdi, suyu az idi. **Qamışlı dərəsinin bulağı** kənddən İsxanlıya tərəf 300 m aralıda yerləşirdi. Onun da

suyu az idi. *Çəvirmə dərəsinin bulağı* kənddən 150 m məsafədə, Tejdər meşəsi istiqamətində yerləşirdi. Suyu az idi (Mikayilov Hüseyn Misirxan oğlu). Kənddə *Damcılı bulaq* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Fuğanlı kəndində 3 kəhriz var idi (*Böyük kəhriz, Köhnə göl kəhrizi* və *Mirzəcanlı kəhrizi*).** Böyük kəhriz kəndin başında, Köhnə göl kəhrizi kəndin ortasında, Mirzəcanlı kəhrizi isə el yolunun altında idi. Böyük kəhrizin 20, Köhnə göl kəhrizin isə 3 quyusu var idi. Bu iki kəhrizin hər birinin suyu çox idi və əhali bu kəhrizlərin suyundan içmək və həyatıyanı sahələri suvarmaq üçün istifadə edirdi. Mirzəcanlı kəhrizi batmışdı (Quliyev Behbud Mahmud oğlu). Kənddə *Təzə kəhriz* də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Göyərçin Veysəlli kəndində 4 kəhriz və 2 bulaq var idi. *Mahmuduşağı kəhrizi*** (20 quyu) kənddən 1,5 km, ***Qara su kəhrizi*** (2 və ya 15 quyu) 500 m və ***Axərəm kəhrizi*** (11 quyu) 2 km aralıda yerləşirdi. ***Veysəlli kəhrizi (Göyərçinli kəhrizi)*** 28 quyudan ibarət idi. Onun lağımının 4 km-lik hissəsi üzə çıxırdı. Bu kəhrizin mənbəyi Niyazqulular kəndi ərazisində yerləşirdi. O, kənddən 1,5 km məsafədə üzə çıxırdı. Kəndin əhalisi kəhriz sularından istifadə edirdi. ***Balaca su bulaqları*** isə kənddən 2-3 km aralıda idi. Hər 2 bulaqın debiti orta səviyyədə idi və qurumurdu. Mahmuduşağı kəhrizinin də mənbəyi Niyazqulular kəndi ərazisində yerləşirdi. Göyərçin Veysəlli kəndi ərazisində ***Qarqulu bulaq*** da var idi. Qara su kəhrizi, Axərəm kəhrizi və Balaca su bulaqlarının suyundan səmərəli istifadə məqsədilə onların hər birinin qarşısında eyni adlı göl yaradılmışdı. Kənddə ***17 artezian quyusu*** qazılmışdı. 2 quyunun suyundan içməli su təchizatında və həyatıyanı sahələrin suvarılmasında, qalan 15-dən isə yalnız suvarma məqsədilə istifadə olunurdu. Bu 15 quyunun suyu Cəbrayıl rayonunun Arazboyu kəndlərinə, oradan da Füzuli, Beyləqan və İmişli rayonlarına ötürülürdü (Mahmudov Fazil Nəzir oğlu, Məmmədov Qüdrət Məhəmməd oğlu).



Kənddən **Çaxmaq** və **İncə çayları** da keçirdi. Onun yaxınlığında **Orta su bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Hacı İsa xlı** ayrıca kənd olsa da, o Şahvəlli kəndinin İsa xlı məhəlləsi kimi də tanınır. Kənddə 3 bulaq var idi. **Məstan bulağı** kəndin şimalında - yuxarı hissəsində, dərənin dibində, selavda öz-özünə yerdən qaynayıb çıxırdı. Suyu içməli idi. Bu bulağın qarşısında göl var idi. Yaxınlıqda yaşayan əhali bu bulaqdan istifadə edirdi. Məstan bulağından aşağı, kəndin nisbətən baş hissəsinə yaxın **Tabu bulağı** yerləşirdi. Kəndin mərkəzi hissəsində isə bol-sulu **İsa xlı bulağı** var idi (Məmmədov Qüdrət Məhəmməd oğlu).

**Hacılı kəndində** 4 kəhriz var idi: **Ağalar bəy kəhrizi**, **Kavdar Çinar kəhrizi**, **Hacı Ərəb kəhrizi** və **Mehralı kəhrizi**. **Ağalarbəy kəhrizi** kəndin şimal-qərbində, Cəbrayıl-Şahvəlli yolunun altında yerləşirdi. Kəhrizin gözündən axan suyun aynasının eni 1-2 m, dərinliyi 40-50 sm təşkil edirdi. İyul-avqust aylarında belə, suyun temperaturu çox aşağı olurdu. Bu kəhrizin suları ilə sahəsi 25-30 hektar olan Əmir düzü və Tək tut bağları suvarılırdı. Kəhrizin quyuları şimal-qərb istiqamətində vurulmuşdu. **Kavdar Çinar kəhrizi** kəndin baş tərəfində yerləşirdi. Bu kəhrizin suyundan həyətəyeni sahələri, bağları suvarmaqla yanaşı, həm də məişətdə istifadə edilirdi. **Hacı Ərəb kəhrizi** də kəndin baş tərəfində yerləşirdi. Bu kəhriz və Kavdar Çinar kəhrizinin suları birləşdirilərək Kavdar və Mirək kəndlərinin Tut bağları və taxıl sahələrinin suvarılması üçün istifadə olunurdu. **Mehralı kəhrizi** Kavdar və Mirək kəndlərinin arasında yerləşirdi. Kəhrizin suyu az olduğu üçün Qobu gölü adlanan gölə axıdılırdı və göl dolduqdan sonra üzüm bağları suvarılırdı. Kəndin ərazisində və yaxınlığında 3 bulaq var idi: **Teymur bulağı**, **Əsgər xan Qaşı bulağı** və **Nəcəfəli bulağı**. Teymur bulağı Kavdar Gültəpəsinin ön hissəsində, kəndin aşağısında yerləşirdi və əhali ondan içməli su mənbəyi kimi istifadə edirdi. Əsgər xan bulağı kəndin qərbində yerləşirdi və çoxlu gözü var idi. Nəcəfəli bulağı kəndin qurtaracağında yerləşirdi və debiti yüksək idi. Nəcəfəli bulağının suları **Nəcəfəli-**



*lar gölünü* qidalandırır. Hacılı kəndinin suya olan tələbatının bir hissəsi də son illərdə kəndin ərazisində qazılmış **3 atezian quyusu** hesabına ödənilirdi (Əhmədov Yəhya Şamil oğlu).

**Hasanlı kəndinin** ətrafında 3 bulaq var idi. *Narrıxda çıxan bulaq* Diridağın döşündə, kənddən 6 km aralıda yerləşirdi. Suyu keyfiyyətli, lakin az idi. *Duzlu bulaq* Diridağın ətəyində, kənddən 4 km-lik məsafədə yerləşirdi. Debiti az, suyu isə duzlu idi. *Diri bulağı* Diri dağın Hasanlı kəndinə aid hissəsində idi. Kənddən Hasanlıarx keçirdi və onun suyundan suvarma məqsədilə istifadə olunurdu (Əsədov Rafiq Nəbi oğlu).

**Həsənqaydı kəndində** 3 kəhriz var idi: *Böyük kəhriz, Balaca kəhriz və Güney kəhriz*. 8 quyusu olan Böyük kəhriz kənddən 850 m yuxarıda yerləşirdi. Bu kəhrizin suyu çox keyfiyyətli və bol idi. Balaca kəhriz kəndin mərkəzində yerləşirdi və cəmi 1 quyusu var idi. Suyu az idi. Güney kəhriz işləmirdi. Kənddə həmçinin **1 artezian quyusu** qazılmışdı (Mehdiyev Səfər Məhəmməd oğlu, Məmmədov Eldəniz Bəhlul oğlu). Kənddə *Vəlixanlı kəhrizi, İsmayıl bəy kəhrizi və Zeynal ağa kəhrizi* də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Horovlu kəndi** və onun yaxınlığında 2 bulaq (*Gülqasım bulağı, Qurdlu bulaq*) və 7 kəhriz (*Stalin kəhrizi, Orta kəhriz, Qələbə kəhrizi, Baş kəhriz, Şıxı kəhrizi, Xəlifə dərəsi kəhrizi, Ferma kəhrizi*) var idi. *Gülqasım bulağı* və *Qurdlu bulaq* kəndin örüş ərazisində yerləşirdi. Bu bulaqların suyundan nobata gedənlər günorta vaxtı heyvanlar üçün istifadə edirdilər. Kənd əhalisinin əsas içməli su mənbələri düz kəndin ortasında yerləşən *Stalin kəhrizi* və *Orta kəhriz* idi. *Qələbə kəhrizi* Horovlu və Papı kəndlərinin arasında yerləşirdi. Onun və *Baş kəhrizin* suyundan həm içmək, həm də həyətəni sahələri suvarmaq, *Şıxı kəhrizindən* isə yalnız suvarma üçün istifadə edilirdi. *Xəlifə dərəsi kəhrizinin* suları ilə Xəlifə bağı və ona yaxın yerləşən bostanlar suvarılırdı. Ferma kəhrizi kənddən 2-3 km aşağıda, Mahmudlu kəndi istiqamətində yerləşirdi. Bu kəhrizin suyundan heyvandarlıq ferması, həmçinin Yarlı və Qəndi yalı

bağlarının, onların yaxınlığındakı bostanların suvarılması üçün istifadə olunurdu (Muradov Məhərrəm Murad oğlu).

**Hovuslu kəndi** Kiçik Qafqaz dağlarının ətəklərində, 750-800 m mütləq hündürlüklərdə, Çaxmaq çayının sol və sağ sahillərində yerləşir. Kənd əhalisi əkinçilik və heyvandarlıqla məşğul olurdu. Kəndin əsas su mənbəyi **Çaxmaq çayı** hesab olunurdu. Bu çay öz başlanğıcını Ziyarat dağının (2220 m) şərq yamacından götürür və Alıkeyxalı kəndi yaxınlığında Araz çayına tökülür. 1940-cı ilə qədər kənd indi yerləşdiyi ərazidən təxminən 2,5 km şərq tərəfdə, Köhnə qışlaq adlanan yerdə olub. Həmin ilə qədər kəndin əsas su təchizatı mənbəyi **Su dərəsi, Kora dərə** və **Şıxata bulaqları** olub. Bu bulaqlar 0,2-0,3 l/s debitə malik idi və həmişə sabit olaraq axırdı. Heyvanları suvarmaq məqsədi ilə kəndin ətrafında yerləşən **Daş, Hacı Seyid Hüseyin, İtburnu, Zeyvə, Mərmərik, Qarı qışlaq, Qozlu, Çaçey, Dovşan bulaqlarının** da sularından istifadə olunurdu. Qeyd etmək lazımdır ki, 1970-ci ilə kimi kəndin ərazisinə hər il güclü qar yağırdı və ətraf dağlarda (1000-1200 m) qar örtüyü matr ayının sonuna qədər qalırdı. Bu səbəbdən, yuxarıda göstərilən bulaqlarda daim su olurdu. Lakin XX əsrin 70-ci illərindən başlayaraq iqlim dəyişikliyi ilə əlaqədar olaraq qar şəklində yağıntıların miqdarı kəskin azalmağa başladı və bunun da təsirindən yuxarıda göstətilən bulaqların bir çoxu yay aylarında qurumağa başladı. 1940-cı ilə qədər kənd əhalisinin bağ-bostan yeri kəndin indi yerləşdiyi ərazi olmuşdu və bu bağları suvarmaq üçün Çaxmaq çayının və çayın sol sahilində Qala dağının ətəyində yerləşən **Xan bağı kəhrizinin** suyundan istifadə olunmuşdu. Xan bağı kəhrizinin tikilmə tarixinin Qala dağı üzərində yerləşən və orta əsrlərə aid olan istehkam qalası ilə bağlı olduğu söylənilir. Kəhrizin çıxışında 4,5 hektar ərazisi olan Xan bağı yerləşirdi. Bu bağda əsasən söyüd, çinar və tut ağacları əkilmişdi və bağ kəhrizin suyu ilə suvarılırdı. Xan bağı kəhrizinin suyundan istifadə etməklə kənd ərazisində iki dəyirman tikilmişdi. Birinci dəyirman kəhrizin çıxışından təx-

minən 2,5 km aşağıda, kəndin indi yerləşdiyi ərazidə 1850-ci illərdə Hacı Seyid Hüseyn tərəfindən tikilmişdi. Bu dəyirman 1930-cu illərə qədər fəaliyyət göstərmişdi. Kəndin artan tələbatını nəzərə alaraq, Xan bağı kəhrizinin suyundan istifadə olunmaqla ikinci su dəyirmanı Xan bağının axırında, Quru ağac dərəsinin Çaxmaq çayına birləşdiyi yerin sağında, təxminən 1880-ci illərdə tikilmişdi (Dərgahqulunun tikdirdiyini deyirdilər). Bu dəyirman 1975-ci ilədək - kənddə elektrik dəyirmanı tikilənə qədər fəaliyyət göstərmişdi. 1980-ci illərdən başlayaraq kənd sakinləri Ömürlü və Marahan düzlərində suvarma əkinçiliyi ilə məşğul olmağa başladılar. Əkin sahəsi təqribən 550 ha təşkil edirdi. Suvarma suyu Çaxmaq çayından götürülürdü. Çaxmaq çayının suyunu çayın sağ sahilində yerləşən Marahan düzünə istiqamətləndirmək üçün **Əhmədli arxı** tikilmişdi. Bu arx 750 m mütləq səviyyədən başlayırdı və su Marahan düzündə, 670 m hündürlükdə tikilmiş həcmi 25000 m<sup>3</sup> olan su anbarına ötürülürdü. Arxın uzunluğu 4,75 km, maksimum suburaxma qabiliyyəti təxminən 1,35 m<sup>3</sup>/s təşkil edirdi. Çayın sol sahilində yerləşən Ömürlü düzündəki 650 ha qədər ərazilərin suvarılması üçün Çaxmaq çayından su sərfi təxminən 1,45 m<sup>3</sup>/s, uzunluğu isə 4,25 km olan **Ömürlü arxı** çəkilmişdi. Bu arx 675 m mütləq səviyyədən başlayırdı və su Ömürlü düzündə, 625 m hündürlükdə tikilmiş, həcmi 16000 m<sup>3</sup> olan su anbarına nəql olunurdu. Kənd əhalisi 1970-ci illərə qədər Çaxmaq çayı ilə eyni zamanda 4 kəhrizin suyundan da istifadə edirdi. Bu kəhrizlərdən ikisi - **Xan bağı** və **Kolabat kəhrizləri** kəndin içərisində idi və əsasən içməli su mənbəyi kimi istifadə olunurdu. Çaxmaq çayının dərəsi boyu kənddən 3 km aşağıda, çayın sol sahilində **İncirlik** və bu kəhrizdən 4 km aşağıda isə **Əmirxan kəhrizləri** var idi. İncirlik və Əmirxan kəhrizlərinin suyundan əsasən suvarmada və heyvandarlıq təsərrüfatlarının su təchizatında istifadə olunurdu. Kolabat və İncirlik kəhrizləri 1940-50-ci illərdə tikilmişdi. Əmirxan kəhrizi İranlı kənkənlər tərəfindən 1750-ci illərdə vurulmuşdu. Əmirxan kəhrizinin su sərfi

fi əsasən sabit qalırdı və təxminən 20-25 l/s təşkil edirdi. Kəndin kəhrizləri içərisində ən gursulusu İncirlik kəhrizi idi. Bu kəhrizin su sərfi 150-180 l/s olardı və yağıntılı illərdə 200-220 l/s-yə qədər artardı. Çaxmaq çayının sağ sahilində, kəndin mərkəzində yerləşən Kolabat kəhrizinin su sərfi 120-130 l/s olurdu və kənd əhalisinin içməli su mənbəyi hesab olunurdu. 1971-ci il həddindən artıq quraq keçdi və bütün dəmyə taxıl əkinləri məhv oldu. Kəhrizlərin suyu kəskin azaldı və Kolabat kəhrizi tam qurumaq həddinə çatdı. Kənd əhalisi içməli su mənbəyi kimi Xan bağı və İncirlik kəhrizlərinin suyundan istifadə etdilər. Yaranmış bu kritik vəziyyəti nəzərə alaraq 1972-ci ildə kəndin içərisində yerləşən tut bağında dərinliyi 110 m olan ilk *subartezian quyusu* qazıldı. Sonrakı illərdə yağıntıların miqdarı normallaşdığından kəhrizlərin su sərfələri bərpa olundu. 1976-cı ildən başlayaraq kəndin ətrafındakı əkin sahələrində 400 hektara qədər üzüm bağları salındı. Onların suvarılması üçün o zaman kolxozun sədri işləmiş Fərruq Abduləzimov tərəfindən ilk mühəndisi suvarma sistemi tikdirildi. Çaxmaq çayının dərəsində dərinliyi 80-100 m olan *7 ədəd subartezian quyusu* qazılmış və bu quyulardan qidalanan, özüaxarlı rejimdə işləyən, diametri 250 mm olan polad borudan su kəməri çəkilmişdi. Uzunluğu 2,4 km olan bu su kəməri kəndin içində 665 m səviyyədə yerləşən subartezian quyusundan başlayırdı və Ömürlü düzündə 625 m hündürlükdə tikilmiş, həcmi 7500 m<sup>3</sup> olan açıq su anbarına tökülürdü. Anbarda toplanmış su üzümlük ərazisində yaradılmış qapalı suvarma şəbəkəsinə ötürülürdü. Buradan eyni zamanda yaxınlıqda tikilmiş Üzüm emalı zavoduna da su verilir (Məmmədov Əhməd Şirin oğlu). Kənddə *Məhəmməd gölü*, *Ələkbər gölü* və *Beton gölü* də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Hüseynalılar kəndi** rayon mərkəzindən 12 km cənubda Hacılı, Küfilyataq və Kavdar kəndləri ilə qonşuluqda yerləşir. Kənddə bir kəhriz, bir bulaq və hər evin həyətinə su quyusu var idi. *Kənd kəhrizi (Hüseynallar kəhrizi)* kəndin cənubunda, ondan 100 m

aralıda, Ağ güney deyilən yamacın ətəyində idi. Onun cu axınının eni 1,2-1,4 m, dərinliyi 15-20 sm olardı. Kəhriz Sovet hakimiyyəti illərindən əvvəl qazılıb. İki istiqamətdə (şimal və şimal-şərq) qazılmış 20-yə yaxın quyusu vardı. Kəhrizin suyu ilə kəndin bağları və əhalinin həyətəyını torpaq sahələri suvarılırdı. Kəhrizin suyundan içməli su kimi də istifadə olunurdu. Kəndin cənub-şərq hissəsində **Kor bulaq** adlanan sahədə bir bulaq vardı. Bulağın suyu az idi və isti dövrdə o quruyurdu. Kor bulaq ərazisində **1 artezian quyusu** qazılmışdı. Onun suyundan qismən içməli su kimi, əsasən isə üzümlükləri suvarmaq üçün istifadə edilirdi (Aslanov Sabir Sadiq oğlu).

**Xanağabulaq kəndinin** özündə 6, ətrafında isə 7 bulaq var idi (cəmi 13 bulaq). **Bulaq** Xanağabulaq kəndinin əsas bulağı idi və onun novu vardı. Camaat adına sadəcə olaraq, bulaq deyirdi. Kəndin içində olan bu bulaq Şəvittlik təpəsinin altından - dağın-daşın altından çıxırdı. Kənd sakini, ali təhsilli hüquqşünas Əhmədov Feruz Mustafa oğlu (aşiq Mustafanın oğlu) danışır ki, ata babası Fərzalibəy bulağın novunu 1800-cü illərin əvvəllərində Bazavuz qayasının ətəyindəki Çaydərəsinin daşlarından yonub düzəldibmiş. (Xanağabulaqla Dolanlar kəndləri arasında yerləşən **Çaydərəsi çayının** eni təxminən 1,5 metr, dərinliyi isə təxminən 30-40 sm olardı). Kənd camaatının içməli su mənbəyi kimi istifadə etdiyi bulağın suyundan mal-qara da içirdi. Bulağın suyu yayda bum-buz olurdu. Onun qabağında süni göl düzəldilmişdi, bağı-həyətləri suvarmaq məqsədilə istifadə olunurdu. **Tənəhli bulaq** kənddəki Tənəhli dərəsinin yanında yerləşirdi. Novruz kişigil bu bulaqdan qapılarına su çəkmişdilər. **Həvəzə çələbinin bulağı**, Tənəhli bulağından bir az aşağıda idi. Bu bulaqdan Allahquliyev Məhəmməd evinə su çəkmişdi. **Adsız bulaqlar** - kəndin ortasında yerləşirdi və iki bulaqdan ibarət idi. Hər ikisinin suyu üzünəşağı - enişə doğru axırdı. Bulağın birindən Qəni oğlu Abdulla kişi öz qapısına su çəkmişdi. Bağ-bostanı suvarmaq üçün istifadə olunurdu. O biri bulaq-

dan da istifadə edilirdi. Lakin əlverişsiz relyef səbəbindən onun suyunu həyət–bacaya yönəltmək mümkün deyildi. **Qozlu bulaq** dərənin içindəki böyük qoz ağacının dibindən qaynayıb çıxırdı. Dərə dibində olduğundan axıb aşağı səmtə gedirdi, yuxarıya–evlərə–həyətlərə çəkmək olmurdu, suyundan bostan–əkin işlərində istifadə edilirdi. **Balaca bulaq** kəndin aşağısında idi, təsərrüfat işləri, mal-qaranın suvarılması üçün istifadə olunurdu.

Fehruz Mustafa oğlunun sözlərinə görə, yuxarıda göstərilən bulaqlar 6 fərdi təsərrüfatdan ibarət olan bu kiçik kəndin içində yerləşirdi. Onların hamısının suyu içməli idi, yəni şor bulaq, ya qarama bulaq deyildilər. Bunlardan başqa, kəndin ətrafında, yəni kəndin özü, gəzinti sahəsinə aid olan yerlərində də çoxlu bulaqlar var idi. Yeri gəlmişkən, burda bir haşiyə də çıxım ki, bu məlumatdan sonra məndə belə fikir yarandı ki, bəlkə elə ərazisindəki bulaqların çoxluğuna görə də kəndin adı da Xanağabulaq hidrotoponimində öz əksini tapmışdır (Albalyev Şakir Əlif oğlu).

Qeyd olunduğu kimi, Xanağabulağın ətrafında daha 7 bulaq var idi. **Armulaq bulağı** Dolanlar və Tağ kəndləri istiqamətində meşənin içində yerləşirdi, bumbuz suyu vardı. Kəndə qonaqlar gələndə Armulaq bulağının ətrafında oturub istirahət edə, yeyib–içərdilər. **Çinafarlı bulağı** Xanağabulaqdan Tumas dağı istiqamətində yerləşirdi. Əvvəllər burada Çinafarlı deyilən kənd olub və onun yurd yeri qalmışdı. Sovet dövründə mal-qaranın rahat su içməsi üçün bulağın çıxışına dəmir boru–nov qoyulmuşdu. İlin sululuğundan asılı olmayaraq, bütün fəsilərdə bulağın debiti sabit qalırdı. **Qarağac bulağı** Şır–şır qoz deyilən ərazidən çıxırdı. Daha dəqiq desək, orada iki qoz ağacı var idi və onların dibindən su şlalə kimi axıb tökülürdü. Şlaləyə yerli əhali şır–şır deyirdi. Həmin şır–şırdan 150–200 m aralıda, daşın dibindən – oyuqdan soyuq suyu olan Qarağac bulağı qaynayırdı. **Bazavuz bulağı** Təzə Bazavuz dağının dibindən çıxırdı. İçməli suyu vardı. Mal–qara da içirdi. Kəndən gələn tərəkəmə əhli bu ətrafda yaylayır, suyun-

dan istifadə edirdi. **Novlu bulaq** Bazavuz bulağının yaxınlığında yerləşirdi. Su nov formalı təbii daşdan çıxırdı. Əslində bu, nov deyildi, amma qayadan elə çıxırdı ki, formaca təbii nova bənzəyirdi. Novlu bulaq ətrafında da tərəkəmə camaatı yaylayıb, istirahət edər, mal-qara saxlayardı. **Rəzgə bulağı** kəndin ətrafında yeganə bulaq idi ki, onun suyu kəhriz suyu kimi şəffaf, bol və soyuq idi. Demək olar ki, Dağtumas kəndindəki Tumas bulağının suyu ilə eyni idi. **Çinarlı bulaq**, Təzə Bazavuz dağı ilə Köhnə Bazavuz dağının qovşağında yerləşən dərədəki qayadan çıxırdı. Çinarlı bulaq adlansa da, yan-yörəsində çinar ağacı yox idi. Bəlkə də vaxtilə olubmuş. Rəzgə bulağı ilə aralarındakı məsafə təxminən 200-300 m olardı. Bu bulağın da ətrafında tərəkəmə əhli köç salar, suyundan yararlanırdı (Albalıyev Şakir Əlif oğlu, Əhmədov Fehruz Mustafa oğlu).

**Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi** Kiçik Qafqazın davamı olan Gordubaba (1210 m) və Xələfli (1300 m) zirvələri arasında, 700-750 m hündürlükdə yerləşir. Kəndin ətrafında olan bulaqlar əhalinin içməli su ilə təminatında müstəsna əhəmiyyətə malik idi. **Vəli bulağı** kəndin şimal tərəfində yerləşirdi. Bu bulağın daşdan yonulmuş novu və təhnəsi var idi. Onun debiti təqribən 50 m<sup>3</sup>/saat olardı. **Kor bulaq** bəzi illərdə quruduğuna görə belə adlanırdı. Bu bulaq Xələfli dağının ətəyində, Vəli bulağından 500 m şərqdə yerləşirdi. Debiti 40 m<sup>3</sup>/saat olardı. **Şirvanlı bulağının** debiti orta hesabla 50 m<sup>3</sup>/saat təşkil edirdi. **Soyuq bulaq** Xələfli kəndinin şərq tərəfində yerləşən Hacı Hüseynli kəndinin xarabalıqları yaxınlığında, Gordubaba dağının ətəyində yerləşirdi. **Qarağac bulağının** (Gordubaba dağının cənub yamacından çıxırdı) debiti 20 m<sup>3</sup>/saat idi. **Alçalı bulaq** Gordubaba dağının cənub ətəyində yerləşirdi. Suyu sərin idi və o qurumurdu. **Sarı bulaq** Xələfli dağının şimal ətəyində yerləşirdi (Əhmədov Sahib Bəylər oğlu). Kənddə **Almalı bulaq**, **Üskü bulaq**, **Sır-sır bulağı**, **Daş bulaq**, **Əhmədalılar bulağı**, **Nazxanım bulağı**, **Mirin bulağı** və **Hacı Hüseyn gölü** də var idi (Verdiyev və b., 2014).



**Xələfli qəsəbəsində (Stansiya Xələfli)** 3 bulaq var idi: **Çaqqal bulağı**, **Küm dərəsi bulağı** və **Mazannənə bulağı** (bu bulağın 2 gözü olub). Kənddən 100 m aralıda olan Çaqqal bulağı və Mazannənə bulağı orta debite malik idi. Küm dərəsi bulağı kəndin yuxarısında yerləşirdi və ortasululuğa malik idi (İbrahimov Telman İzzət oğlu). Kənddə **Qoşa bulaq**, **Çullu bulaq**, **Narri bulaq**, **Sədəd bulağı**, **Qaragac bulağı**, **Pəri bulağı** və **Çinarlı bulaq** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Xubyarlı kəndinin** əhalisi məişətdə istifadə üçün, içmək və suvarma məqsədilə yalnız 1 kəhrizdən–bolsulu **Xubyarlı kəhrizindən** istifadə edib. Kəhriz rayon mərkəzindən 3 km məsafədə, kəndin yuxarı başında, Yeddi dərə adlanan dağın ətəyində yerləşirdi. Onun çıxışından kəndə bir neçə arx çəkilmişdi ki, onların suyu ilə həyətyanı sahələr suvarılırdı. Kəhrizdən təxminən 20 ailə istifadə edirdi. Çaylaq çayının kənd ərazisindən keçən sağ qollarından biri ilin soyuq aylarında qurumurdu və əhali məişət məqsədləri ilə, məsələn paltar yuduqda (çırpıqda) bu sulardan istifadə edirdi (Səfərov Gündüz İlyas oğlu, Səfərov Hidayət Muxtar oğlu).

**Xudafərin qəsəbəsinin (Xudafərin kəndi, Stansiya Xudafərin)** əhalisi 4 bulağın suyundan istifadə edirdi. **Qasım bulağı** kənddən 1 km aralıda yerləşirdi və debiti orta səviyyədə idi. **Suat dərəsi bulağı** kənddən 1 km aşağıda, Xələfli stansiyası tərəfdə idi. Onun suyu az idi. **Dərbənd bulağı** kənddən 2 km yuxarıda yerləşirdi və bolsulu idi. Bolsulu **Mazan nənə bulağı** kənddən 10 km aralıda, Diri dağın ətəyində yerləşirdi. Xudafərin kəndi Araz çayından 5-10 km-lik məsafədə idi. Kəndin əkin sahələrinin suvarılmasında bu çayın suyundan istifadə olunurdu (Musayev Ramiz Bəhrəm oğlu).

**Xudavərdili kəndi** ərazisində 3 kəhriz var idi. **Qayaburnu kəhrizi (Xudavərdili kəhrizi)** el yolundan Daş Veysəlli kəndinə gedən yolun kənarında, Şərab zavodunun yaxınlığında, Baxşalı qəbrinin alt hissəsində yerləşirdi. Kəhriz ortasulu, suyu isə sərin



idi. Onun suyundan tək Xudaverdili kəndi yox, kolxoz (sovxoz) da istifadə edirdi. O, çox əlverişli yerdə olduğu üçün fermalar arandan dağa qalxanda orada bir neçə gün istirahət edərdi. Kəhrizin suyu yayda qurumurdu. **Hümbət kəhrizi** Qayaburnu kəhrizi ilə üzbəüz, sağ tərəfdə dağın dibində, çaylağın qırağında yerləşirdi. 5 quyusu olan bu kəhrizin şəffaf, sərin və gur suyu var idi. **Hacılı kəhrizinin** 15 quyusu var idi, məhsuldarlığı isə orta səviyyədə idi (Səfərov Hidayət Muxtar oğlu, Xankişiyev Yadigar Hümbət oğlu).

**Xudayarlı kəndi** Araz çayı sahilində düzənlikdə yerləşir. Böyük Vətən müharibəsi illərində kənd əhalisinin bir hissəsi Xələfli kəndinə, qalan hissəsi isə Xudafərin körpüsünün yanına köçmüşdür. Kəndin cəmi bir təbii su mənbəyi olub – **Çaqqallı bulağı** (bu bulaq Xələfli qəsəbəsi üçün də göstərilmişdir). Bu bulaq Diri dağın ətəyində yerləşirdi. Debiti az idi və quraq illərdə quruyurdu. Bulaq fəaliyyət göstərən dövrdə əhali onun suyundan içmək məqsədi ilə istifadə edirdi. Diri dağın ətəyində, təqribən 100-150 m hündürlükdə **su anbarı** inşa olunmuşdu və Araz çayından ora su vurulurdu. Su durulduqdan sonra öz axarı ilə kəndə verilirdi. Bu sudan həm içmək üçün, həm də suvarma məqsədilə istifadə edilirdi (İlyasov Rafiq İsa oğlu).

**İmambağı kəndinin** su mənbəyini 2 kəhriz təşkil edirdi. Hər 2 kəhriz **Kənd kəhrizi** adlanırdı. Onlardan biri kəndin yuxarısında, digəri isə kəndin aşağısında yerləşirdi. Kəndin yuxarısında olan kəhrizin 13 quyusu var idi və suyu gur idi. Kəndin aşağısında olan kəhrizin isə 8 quyusu var idi. Orta məhsuldarlıqlı bu kəhriz Mahmudlu–Cəbrayıl avtomobil yolunun sol tərəfində, çinar ağacının dibində yerləşirdi (Rüstəmovə Kamilxan Sadiq qızı).

**İsaxlı kəndinin** su mənbələri 1 kəhriz və 11 ədəd bulaqdan ibarət olub. **Məlik bulağı** kənddən 4 km yuxarıda, meşənin içərisindəki talada idi. Ətrafında meyvə ağacları (alça, quş armudu, zoğal, alma, yemişan) bitmişdi. Rayon və kənd əhalisinin sevimli istirahət yeri idi. Onun suyundan ancaq içmək üçün istifadə olu-

nurdu. Bulaqdan aşağıda nov quraşdırılmışdı və kəndin mal-qarası nobat vaxtı burada su içirdi. Debiti az, amma suyu sərin və çox keyfiyyətli idi. Samovarda əmələ gələn ərpi töküdü, il ərzində qurumurdu. **Novlu bulaq** kəndin başında yerləşirdi. O, bir neçə bulağın birləşməsindən əmələ gəlmişdi. Onun suyu kənd sovetinin sədri Cavanşir Hüseynovun təşəbbüsü və təşkilatçılığı ilə 8-10 km məsafədən, meşənin ətəyindəki 2 mənbədən kəndə çəkilib gətirilmişdi. Suyu bol idi və qurumurdu. Bütün kənd əhalisi içmək üçün istifadə edirdi, həmçinin növbə ilə bostanları suvarırdı. Bulaqdan çəkilən su xəttinin layihəsini Həsənov Seyfəddin Zinhar oğlu hazırlamışdı. **Alış bulağı** kənddən 8-10 km aralıda, meşənin ətəyində, Yunus qışlağında idi. Debiti az idi və nobat vaxtı mal-qara oradan su içirdi. **Qulu bulağı** kənddən yuxarıda, dağın ətəyində yerləşirdi. Debiti zəif idi. **Daş bulaq** Dolanlar və İsxanlı kəndlərinin arasında yerləşirdi (kənddən 6-7 km aralıda). Suyu gur idi və qurumurdu. Bulağın ətrafında əhali istirahət edirdi. **Qozlu bulaq** meşənin içində, qoz ağacının dibində yerləşirdi. Kənd camaatı oduna gedəndə, heyvan otaranda bu bulaqdan istifadə edirdi. **Dovşan bulağı** İsxalıdan Hacıqaraman ziyarətəhəsinə gedən yolun üstündə, Yunus qışlağında, Alış bulağı ilə üzbəüz (aralarında 300 m məsafə olardı) idi. Qışlaqda köhnə sökülü evlər qalmışdı. Mal otarılarda bu sudan istifadə olunurdu. Suyu az idi, debiti qışda daha da azalırdı. **Aşağı bulaq** kəndin ayağında yerləşirdi. Kəndin ilk içməli su mənbəyi idi. Novlu bulaq ondan sonra çəkilib. Kəndin aşağı hissəsi bu bulaqdan istifadə edirdi. İstifadə olunmayan su dərəyə axıb gedirdi. Mal-heyvan da içirdi. **Ulas bulağı** kənddən Daş bulaq istiqamətində, 4 km aralıda, Şərif kolabatında yerləşirdi. Saf suyu var idi. **Abdulla bulağı** kənddən 3-4 km şərq istiqamətində, Nəfəsçıxan dağının ətəyində qaynayırdı. Həmin ərəzidə yeganə su mənbəyi olan bu bulağın debiti orta səviyyədə idi. Əsasən nobat vaxtı istifadə olunurdu. Kənd sakini Əliyev Abdulla Əhməd oğlu bulağın ətrafına çəpər çəkmiş, onun gözünü abadlaşdırmışdı. **İmran bulağı**

kənddən 1 km cənubda, Aşağı dərədə, qəbiristanlığın çiyində yerləşirdi. Su qayalardan süzülüb kəpirdən çıxırdı. Bulaq qurumurdu və onun suyundan qoyun-quzu otaranlar istifadə edirdi. Bulaq və ətrafı abadlaşdırılmışdı. **Kəhriz** kəndin başında, Cidalı Cəbrayilovun evindən 50 m aralıda, meşənin ətəyindəki zoğal ağacının yanında idi. Su oradan kəndə üstüörtülü arxla gəlirdi. İçmək və suvarmaq üçün istifadə edilirdi. Kəhrizin 4 quyusu var idi. Dərinliyi 5-6 m olardı. Suyu çox keyfiyyətli idi. Kəhrizdən aşağıda dərə boyu 13 ədəd fərdi su quyusu olub. Su 7-8 m dərinlikdən çıxırdı və içməli idi. Kəndə 4 istiqamətdən fərdi su xətti çəkilmişdi (Cəbrayilov Tariyel, Şabəddinov Savalan, Vəliyev Qafil, Həsənov Sədaqət), (Hüseynov Məhəmməd Cavanşir oğlu, Cəbrayilov Nuralı Cidalı oğlu, Cəbrayilov Avtandil Budaq oğlu, Cəbrayilov Tariyel Budaq oğlu, Şabəddinov Savalan Ziyad oğlu, Əliyev Allahverdi Cəbrayil oğlu).

**Karxulu kəndi** rayonun cənub-şərqində yerləşir. Kəndin ərazisində çoxsaylı bulaqlar və kəhriz var idi. Əhalinin su təminatı, məişət, suvarma işləri bu suların hesabına həyata keçirilirdi. Burada **Armudlu bulaq** ən qədim bulaq hesab edilirdi. Oduqca təmiz, keyfiyyətli və yumşaq suyu var idi. Kənd əhalisinin 80%-ni içməli su ilə təmin edirdi. 1950-58 illərdə Karxulu kəndinin yurd yeri düzənlik əraziyə köçürüləndə Armudlu bulağın suları boru vasitəsi ilə kəndə gətirilmiş və əhalinin içməli suya olan tələbatını ödəmişdi. Bulağın suyu laboratoriya şəraitində yoxlanılmış, keyfiyyətli tərkibə malik olduğu müəyyən edilmişdi. **Əncirli bulaq** əncir ağaclarının dibindən çıxdığına görə belə adlanır. Suyu çox sərin idi. Əncirli bulaq və yaxın ərazidə olan kəhrizlərin sularını bir yerə yığaraq süni göl yaratmışdılar. Bu gölün suyu ilə ətraf bağlar suvarılırdı. Əncirli bulağın başı yay ayları qonaq-qaralı olurdu. **Maymağan bulağı** yaşı min ildən çox hesab edilən Maymağan çinarının adı ilə bağlıdır. Həmin çinarın yaxınlığından çıxırdı, qarşısında süni göl yaradılmışdı. Kəndin şərq hissəsini və qonşu Aşağı

Maralyan kəndinin əhalisini içməli su ilə təmin edirdi. **Narlı bulaq** kəndin şimal-qərb hissəsində, 1,5-2 km aralıda yerləşirdi və kəndin qərb hissəsini içməli su ilə təmin edirdi. **Rus bulağı (Çınarlı bulaq)** öz sərin suyu ilə ətraf kəndlərdə məşhur idi. Kənddən 500-800 m məsafədə, şimal tərəfdə yerləşirdi. O, yalın başında yerləşmiş və 1930-70-ci illərdə fəaliyyət göstərmiş hərbi hissəyə görə belə adlandırılıb. Bulağın yaxınlığında hərbi hissənin hamamı var idi. Hərbi hissə böyük bir ərazini əhatə edirdi. Bulaq hərbi hissənin su ehtiyatını ödəyirdi. 1970-ci illərdə hərbi hissənin yerində Regional Vərəm Dispanseri fəaliyyət göstərmişdi. Bulaq bu ərazinin suya olan tələbatını tamamilə ödəyirdi. Suyu çox sərin olduğundan qonşu kəndlərdən yay vaxtı bulaq suyundan aparmağa gəlirdilər. Bulağın qabağında süni göl yaradılmışdı. Gölün suyu ilə bağlar, qoz ağacları və yoncalıqlar suvarılırdı. **Korca bulağın** suyu Burun gölünə tökülürdü. Qara dərə ərazisində də çoxlu bulaqlar var idi. Bu bulaqlar ərazidəki bağları suvarmaq üçün istifadə olunurdu. Kolxoz fermasının çobanları su ehtiyaclarını təmin etmək üçün bu ərazidən yatağa yaxın su çəkmişdilər. Kənddən 2-2,5 km aralıda, onun şimal-şərqində Baş Çınar adı ilə tanınan ərazidən çıxan bulaq suları toplanaraq Çardağ yalının ətəyində süni **Burun gölü** yaradılmışdı. Bu göl ətraf ərazidə tut bağlarının, yoncalıqların, əkin sahələrinin suvarılmasını təmin edirdi. **Hasaharx kanalı** kəndin üst hissəsindən keçirdi. Kəndin taxıl sahələri, üzümlükləri, bostanı, bəzi bağ sahələri, eyni zamanda kəndlilərin həyətyanı sahələri bu kanalın suları ilə suvarılırdı (Abbasov Telman Famil oğlu).

**Kavdar kəndi** ərazisində XX əsrin 30-40-cı illərindən 4 kəhriz mövcud olmuş, onların suyundan təsərrüfatda və məişətdə istifadə olunmuşdur. **Ağalar bəy kəhrizi** kəndin şimal-qərbində, ondan 2 km aralıda yerləşirdi. Su axınının eni 1,2-1,3 m, dərinliyi 30-40 sm idi. Kəhrizin suyu ilə 25-30 ha sahə suvarılırdı. **Kavdar-Çınar kəhrizi** kənddən 500 m aralıda yerləşirdi və suyu çox idi. Su axınının eni 0,9-1 m, dərinliyi 50 sm idi. **Hacı Ərəb kəhrizi** kənddən

şimalda, 200 m aralıda yerləşirdi. Suyun axınının eni 1,5 m, dərinliyi 15-20 sm olardı. **Mehralı kəhrizi** Kavdar və Mirək kəndlərinin arasında yerləşirdi. Su axınının eni 1 m, dərinliyi 10-15 sm olardı. Kəhrizlərin suyu ilə tut və üzüm bağları, bostanlar suvarılır, məişətdə istifadə olunurdu. Kənddə su mənbəyi kimi daha 3 bulaqdan istifadə edilirdi. **Teymur bulağının** suyu az, **Əsgər xan Qası bulağı** və **Adı bulağının** debiti isə orta səviyyədə idi (Aslanov Sabir Sadiq oğlu). Kənddə **Baş kəhriz** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Keçəl Məmmədli** kəndində 12 kəhriz və 10 bulaq olub. **Kərbəlayi Məmməd kəhrizi** kənddən 500 m aralıda yerləşirdi. Bu bolsulu kəhrizin 7 quyusu olub. Bulaqlar bir-birindən 50-60 m aralıda olublar. Hasanlıarx kanalından kəndin əkin sahələrinə nasosla su vurulurdu (Kazımov Çapar Bəbiş oğlu). Kənddə **Keçəlməmmədli kəhrizi**, **Eminli kəhrizi**, **Hacı Məmmədli kəhrizi**, **Tanrıverdi uşağı kəhrizi**, **Abaslı kəhrizi**, **Həmdəmli kəhrizi**, **Xor-xor bulaq**, **Qara bulaq**, **Südlü bulaq**, **Kamıl xan bulağı**, **Qamışlı bulaq**, **Torpaq bulaq**, **Altıyarlı bulağı**, **Namazalı bulağı**, **Hacı Məmmədli bulağı**, **Kor bulaq**, **Kərbəlayi Mahmud bulağı**, **Həmdəmli bulağı** və **Xasayın bulağı** da var idi. Onların böyük əksəriyyəti XX əsrin 50-ci illərindən sonra texnikadan istifadə edilməklə dağıdılmış və əkin sahələrinin altında qalmışdır. (Verdiyev və b., 2014).

**Kürdlər kəndinin** əhalisi 5 bulağın suyundan istifadə edirdi. **Şəkər Xatın bulağı**, **Pıqqıldayan bulaq** və **El bulağı** kəndin mərkəzində yerləşirdi və orta debite malik idilər. **Qoşa bulaq** və **Kəhriz bulağı** kənddən 200 m aralıda yerləşirdi və onların da məhsuldarlığı orta səviyyədə idi (Əhmədov Əli Əkbər oğlu). Kənddə **Dolay bulaq** və **Toxmaçar kəhrizi** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Qalacık kəndinin** əhalisi 2 kəhriz və 3 bulaqdan istifadə edirdi. **Çinar kəhrizi** kəndin mərkəzində yerləşirdi. 9 quyusu olan bu kəhriz bolsulu idi. **Xan bağı kəhrizi** kənddən aşağıda, 1,5 km aralıda yerləşirdi. Onun məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. **Murad bulağı** kəndin yuxarısında yerləşirdi və onun debiti orta səviyyədə

idi. **Sutökülən bulaq** kəndin yuxarısında, ondan 100 m aralıda idi. Onun da məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. Orta məhsuldarlıqlı **Əli bulağı** kəndin ortasında yerləşirdi. **Bulaqlı dərə** kənddən 150 m aralıda yerləşirdi. Onun suyu az idi (Əhmədov Hübət Məhəmməd oğlu, Məmmədov İlham Süleyman oğlu). Kənddə **Qalacıq kəhrizi**, **Surxay bulağı**, **İyli bulaq**, **Qazan bulağı**, **Dikdaş bulağı**, **Marahannı və Əhmədli gölləri** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Qaracallı kəndi** Cəbrayıl rayonunun şimal-şərqində yerləşir. Şimaldan və şimal-şərqdən Xocəvənd (Hadrut) və şərqdən qismən Füzuli rayonları ilə, cənub-şərqdən Balyand, şimaldan Doşulu və Quşçular kəndləri, cənub-qərbdən Daşkəsən, şimal-qərbdən Süleymanlı kəndləri, cənubdan isə Mərcanlı torpaqları ilə sərhədə maldır. Kənd Kiçik Qaqfəzın cənub ətəklərində salınmış, əhalinin əsas məşğuliyyəti kənd təsərrüfatı və heyvandarlıq idi. İşğaldan əvvəl kənd (15 avqust 1993) əhalisinin sayı 637 nəfər olmuşdur. Əkin sahələri əsasən kəndin cənub-şərq və şimal-qərb hissələrində yerləşirdi.



4.8. Qaracallı kəndinin cənubdan görünüşü



Kənd ərazisində ümumiləkdə 10 kəhriz (**Muradlı, Əyyublu, Təzə kəhriz, Hacımlı, Böyük kəhriz, Şahverdi, Üzdən kəhriz, Məlikoğlu, Söyüdlü, Xeyrənsə kəhrizi**), 9 ədəd bulaq (**Şərif bulağı, Qaraquzey, Xəlil bulağı, Öküzçə, Hübətəllilər, Su çalası, Həmid bulağı və Qaraquş bulağı, Kəhlicək bulağı**), 6 ədəd subartezian quyusu (Səfilli subartezianı, Hacımlı subartezianı, Yuxarı subartezian, Aşağı birlik – 2 ədəd və Təzə subartezian) var idi. Su mənbələrinin adları əsasən onların tikintisini təşkil edən və ya təmin edən insanların, eyni zamanda, yerləşdiyi ərazi adlarına uyğun olaraq qəbul edilmişdi. Bununla bərabər, ayrı-ayrı sakinlər tərəfindən öz həyətəni torpaq sahələrində fərdi istifadə üçün müxtəlif dərinlikli (6-18 m) və təxminən **20 ədəd əl quyusu** var idi.

Kəndin istismar edilən su ehtiyatları əsasən əhalinin içməli su tələbatına, eyni zamanda, bağların və meyvə-tərəvəz sahələrinin suvarılmasında istifadə olunurdu. Əhalinin içməli su təminatında və əkin sahələrinin suvarılmasında su mənbəyi kimi istifadə edilən kəhrizlər XIX əsrin birinci yarısı və XX əsrin əvvəllərində kənd sakinlərinin köməyi ilə İrandan dəvət edilmiş kənkənlər tərəfindən qazılmışdı. Kəhrizlərin suyundan istifadə etməklə kəndin yaşayış evlərinin yerləşdiyi ərazinin qarşısında təxminən 50-55 ha sahəni əhatə edən və əsasən müxtəlif növ meyvə və digər ağaclardan ibarət böyük bağ massivi salınmışdı. Kəhrizlərin qazılması nəticəsində əldə edilən su ehtiyatının hesabına kənddə ipəkçilik sahəsinin inkişafına şərait yaranmışdı. Belə ki, bağ sahəsinin müvafiq yerlərində geniş tut bağları salınmışdı. Qeyd edilən bağ sahələrinin salınmasının başlanması tarixi məlum deyil. 1960-cı illərdən başlayaraq kənd təsərrüfatının digər sahələrinin inkişaf etdirilməsinə xüsusi önəm verildiyindən həmçinin kəndin yaşayış sahəsinin genişlənməsi, eyni zamanda, Sovet dönəmində oduncaq kimi müxtəlif məqsədlər



üçün istifadə səbəblərindən meyvə və tut bağlarının böyük bir hissəsi (30-35 ha) tədricən azalmışdı. Bununla bərabər, sözügedən sahədə 1966-67-ci illərdə kənd rəhbərliyinin (Əbil Hüseynov) təşəbbüsü ilə sakinlər tərəfindən 3 ha yaxın ərazidə böyük alma bağı salınmışdı. Bu alma bağının suvarılması üçün Böyük kəhrizin suyundan istifadə edilirdi. Müstəqillikdən (1991) sonra kənd sakinləri meyvə və tut bağlarının yenidən əvvəlki vəziyyətinə qaytarılmasına başlamış və bu məqsədlə kənd ərazisində yerləşən su mənbələrindən səmərəli şəkildə istifadə üçün bir sıra işlər həyata keçirilmişdi.

XX əsrin sonlarında kəndin icməli su tələbatının ödənilməsi və əkin sahələrinin suvarılması (əsasən bağ və bostan sahələrinin) üçün müxtəlif dərinliklərdə subartezian quyuları qazılmışdı. Subartezian quyularının 4-ü Sovet dönəmində, Təzə subartezian isə müstəqillik illərində (1991-1992-ci illər) qazılmışdı.

Göründüyü kimi, kənd ərazisində kifayət qədər su mənbəyi mövcud olmuş, lakin onların böyük əksəriyyəti baxımsızlıq və ya subartezian quyularının qazılması texnologiyasının tətbiqinə başlandıqdan sonra ayrı-ayrı vaxtlarda sıradan çıxmışdır. İşğala qədərki dövrə kimi bu mənbələrdən yalnız 4 kəhrizin (Böyük kəhriz, Məlikoğlu, Şahverdi və Söyüdlü), 4 ədəd bulağın (Xəlil bulağı, Hübətətalılar bulağı, Həmid bulağı və Qaraquzey) və 5 ədəd subartezian quyusunun suyundan istifadə edilirdi.

**Böyük kəhriz** kəndin yaşayış sahəsinin mərkəzində yerləşirdi və əhalinin əsas hissəsinin icməli su tələbatı bu kəhrizin hesabına təmin edilirdi. Suvarma məqsədilə kəhrizin çıxışından təxminən 100-110 m məsafədə göl (kənd sakinləri tərəfindən **Böyük göl** adlandırılırdı) tikilmişdir. Bu göldə toplanan sular kəndin böyük bir ərazisini əhatə edən həyətəyanı torpaq sahələrinin, meyvə bağlarının, eyni zamanda, tərəvəz sahələrinin suvarılmasında istifadə edilirdi. Bu kəhriz kənd ərazisində

mövcud olmuş digər kəhrizlərlə müqayisədə ən çoxsulu olduğundan onun ikinci adı kənd sakinləri tərəfindən **Böyük su** kimi də səsləndirilirdi. Kəhrizin ümumi uzunluğu təxminən 400-450 m olub, onun başlanğıc quyusu kəndin yuxarı quzey hissəsində salınmış palıd bağında yerləşirdi. Kəhrizin sudaşıyıcı qalereyası boyunca dərinliyi təxminən 2-8 m arasında dəyişən 10 ədəd baxış quyusu inşa edilmişdi. Hər bir quyu arasında məsafə təxminən 40-60 m təşkil edirdi. Əhalinin sudan istifadəsi üçün kəhrizin sonunda suqəbuledici qurğu (qalereya) tikilmiş və 4 ədəd çıxış verilmişdi. Eyni zamanda, 1970-71-ci illərdə kənd sakinlərinin təşəbbüsü və yaxından iştirakı ilə suqəbuledici qurğu üzərində Böyük Vətən müharibəsi iştirakçılarının şərəfinə abidə ucaldılmışdı. Abidə üzərində Böyük Vətən müharibəsində həlak olan 61 nəfərin adları qeyd edilmişdi. Bu səbəbdən sonralar kəhriz sakinlər tərəfindən **Əsgər bulağı** kimi də adlandırılırdı. Kəhriz və onun üzərində tikilmiş abidə kəndin əsas simvollarından biri hesab edilirdi. İlk istifadə dövrlərində kəhrizin sərfi 130-150 l/s təşkil etmişdi. Onun sudaşıyıcı qalereyası boyunca xüsusi mühafizə zolağı mövcud idi. 1945-50-ci illərdə kəhriz batmış və kənd sakinləri tərəfindən yenidən bərpa edilmişdi. İstismar müddəti ərzində mühafizə zonasına edilmiş müdaxilələr nəticəsində onun sugətirici qalereyası, həmçinin son 4 ədəd baxış quyusu müəyyən aşınmalara məruz qalmış və 1976-78-ci illər ərzində yenidən uçmuşdu. 1978-80-ci illərdə kəhriz yenidən bərpa edilmişdi. Kəhrizin ilkin konstruksiyası yerli daş materiallarından istifadə edilməklə en kəsik ölçüsü 1,0 x 0,8 m olan qalereya (dəhliz) şəkilində inşa edilmişdi. Uçqundan sonra qalereyanın son 180–200 m hissəsi dəyişdirilmişdi. Bu dəyişiklik zamanı sudaşıyıcı məcranın son 160-170 m hissəsi azbest boru ilə əvəz edilmişdi. Qeyd edilən hər iki qəzadan sonra kəhrizin məcrası boyunca aparılan bərpa işləri zamanı yol verilən xətalər nəticəsində onun sərfi azalaraq təxminən 50-60

l/s olmuşdu. **Muradlı kəhrizi** uzunluğuna görə kənd ərazisində qazılmış böyük kəhrizlərdən biri hesab edilirdi. Kəhrizin sudaşyıcı qalereyasının uzunluğu 300-350 m olub, başlanğıc quyusu Əyyublu kəhrizinin sonunda yerləşirdi. Yol boyunca onun üzərində 8 ədəd baxış quyusu inşa edilmişdi. Bu kəhrizin də sonunda suvarma məqsədilə sutoplayıcı göl (**Muradlı gölü**) inşa edilmişdi. 1960-cı illərdə sudaşyıcı qalereya boyunca yerləşən müxtəlif quyularda çökmələr olmuş və kəhriz batmışdı. Müəyyən müddətdən sonra kəhrizin sudaşyıcı hissəsinin müxtəlif məntəqələrindən üzə çıxan sulardan ayrı-ayrı fərdi yaşayış evləri içmək və suvarma məqsədilə istifadə edirdilər. **Əyyublu kəhrizi** üzərində 8 ədəd baxış quyusu tikilmiş və onlar arasında məsafə 40-60 m olmaqla ümumi uzunluğu təxminən 300-320 m təşkil edirdi. Kəndin kəhrizləri içərisində uzunluğuna və dərinliyinə görə ən böyüyü hesab edilirdi. Kəhrizin sugətirici qalereyası və baxış quyuları yerli daş materiallarından istifadə edilərək hörülmüşdü. Qalereyanın eni 1,2 m, hündürlüyü 0,8 m, yol boyunca qazılmış baxış quyularının diametri isə 1 m təşkil edirdi.





#### 4.9. Böyük kəhriz (Qaracallı kəndi)

Sudaşıyıcı qalereya boyunca yerləşən quyuların dərinliyi təxminən 2-10 m arasında dəyişirdi. Bu kəhrizin də çıxışından 110-120 m məsafədən sonra sutoplayıcı göl (*Əyyublu gölü*) tikilmişdi. Kənd sakinlərinin verdiyi məlumatlara əsasən, təxminən 1975-76-cı illər arasında kəhriz batıb. 1982-83-cü illərdə onun bərpaşına başlanılsa da, qazıntı işləri sona qədər davam etdirilmədi. *Təzə*

**kəhrizin** başlanğıcı Böyük kəhrizdən təxminən 140-150 m cənubda yerləşirdi. Kəhrizin sudaşyıcı qalereyası üzərində 5 ədəd baxış quyusu tikilmiş və onun ümumi uzunluğu təxminən 120-130 m təşkil edirdi. Kəhrizin dərinliyi baxış quyuları da daxil olmaqla yol boyunca 3-4 m arasında dəyişirdi. Qalereyanın ayrı-ayrı yerlərində uçqunlar olmuş və kəhrizin istifadəsi dayandırılmışdı. Sonradan bir neçə baxış quyusunda toplanan sular onun yaxınlığında tikilmiş evlər tərəfindən istifadə edilməyə başlanmışdı. Kəhrizdə baş vermiş dağıntılar nəticəsində onun məhsuldarlığı ciddi şəkildə azalmışdı. **Hacımlı kəhrizi** öz başlanğıcını kəndin şimal-şərqindən (kənd qəbiristanlığının yaxınlığından) götürərək kolxoz idarəsinin aşağı hissəsində yer səthinə çıxırdı. Onun üzərində 4 (və ya 5) ədəd baxış quyusu mövcud olub, uzunluğunun 100-120 m olması ehtimal edilir. Kəhriz sonradan baxımsızlıq nəticəsində dağılmış və suyu tamamilə kəsilmişdi. **Şahverdi kəhrizi** kəndin şimalında qazılmış və uzunluğu 50-60 m olmaqla üzərində 6 (və ya 7) ədəd baxış quyusu var idi. Məhsuldarlığına görə kəndin bolsulu kəhrizlərindən hesab olunurdu. Bu kəhrizin suyundan ətrafda yerləşən bağların suvarılmasında və əhalinin içməli su təminatında istifadə edilirdi. Bu kəhrizin də qarşısında suvarmanı təmin etmək üçün göl (**Şahverdi gölü**) tikilmişdi. Əlverişli relyefə malik olduğu üçün bu göldə toplanan sular vaxtilə Böyük kəhriz və yaxud Məlikoğlu kəhrizinin suyu ilə əlaqələndirilərək müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunmuşdu. Kəhrizin baxış quyularında və sudaşyıcı qalereyası boyunca vaxtılı-vaxtında təmir işləri aparılmadığı üçün onun su sərfi işğala qədərki son dövrlərdə ilkin istismar vaxtı ilə müqayisədə ciddi şəkildə azalmışdı. **Üzdən kəhrizin** başlanğıc quyusu kəndin şimal istiqamətində yerləşən Şahverdi kəhrizinin başlanğıcından təxminən 50-60 m yuxarıda inşa edilmiş və 200-250 m məsafədən sonra palıd meşəliyinin girişinə yaxın yer səthinə çıxarılmışdı. Kəhrizin üzərində təxminən 5 (və ya 6) quyusu var idi. Kənd ərazisində olan digər kəhrizlərlə müqayisədə



dərinliyi daha az olduğu (2-3 m) üçün Üzdən kəhriz adlandırılmışdı. Kəhriz sonradan baxımsızlıq nəticəsində sıradan çıxmış və istismarı dayanmışdı. **Məlikoğlu kəhrizi** (kənd sakinləri Məliyolu adlandırırdı) kəndin yuxarı şimal-qərb zonasında qazılmış və onun uzunluğu təxminən 300-350 m, baxış quyuları isə 6 (və ya 7) ədəd təşkil edirdi. Kəhrizin sonu Kolavat bağı deyilən ərazidə yerləşirdi. Kəhriz tikildikdən sonra bu ərazinin adı həm də Məliyolu dərəsi adlandırılmağa başlanılmışdı. Kəhrizin suyundan kəndin yuxarı hissəsində yerləşən bağların suvarılmasında istifadə edilirdi. Yalnız zərurət yarandıqda (digər su mənbələrində problemlər olduqda) sakinlər tərəfindən bu sudan içməli su kimi istifadə edilirdi. 1970–1980-ci illərdə kəhrizin sudaşıyıcı trassası boyunca baş vermiş uçqunlar və baxış quyularının təmizlənməməsi nəticəsində onun su sərfində ciddi azalmalar müşahidə edilirdi. **Xeyrənsə kəhrizi** başlanğıcını Təzə kəhrizin çıxışının şərq hissəsindən güneyə doğru yerləşən ərazidən götürərək cənub istiqamətində uzunluğu 150-200 m olmaqla qazılmış və kənd sakini Xeyrənsə adlı xanıma aid bağ sahəsində yer səthinə çıxarılmışdı. Sonradan kəhriz batmış və istismarı dayandırılmışdı. 1983-84-cü illərdə kəhrizin sudaşıyıcı qalereyası üzərində su quyusunun qazılması nəticəsində burada toplanan sular yenidən fantan verərək üzə çıxmışdı (tam gücünün 15-20%-i). **Söyüdlü kəhrizi** məktəbin ərazisində yerləşirdi. Onun başlanğıcında sular bir-birinə yaxın məsafədə yerləşən 3 ədəd quyunun arasında lağım atılaraq toplanmış və təxminən 100 m məsafədən sonra yer səthinə çıxarılmışdı. Kəhrizin suyundan həm içməli, həm də məktəb bağının və ətrafda yerləşən həyətyanı torpaq sahələrinin suvarılmasında istifadə olunurdu. Kəhrizin qarşısında suvarma məqsədilə göl tikilmiş və yerli sakinlər tərəfindən **Məktəb gölü** kimi tanınırdı. Kəhrizin sərfi mövsümdən asılı olaraq 1,5-2 l/s arasında dəyişirdi.

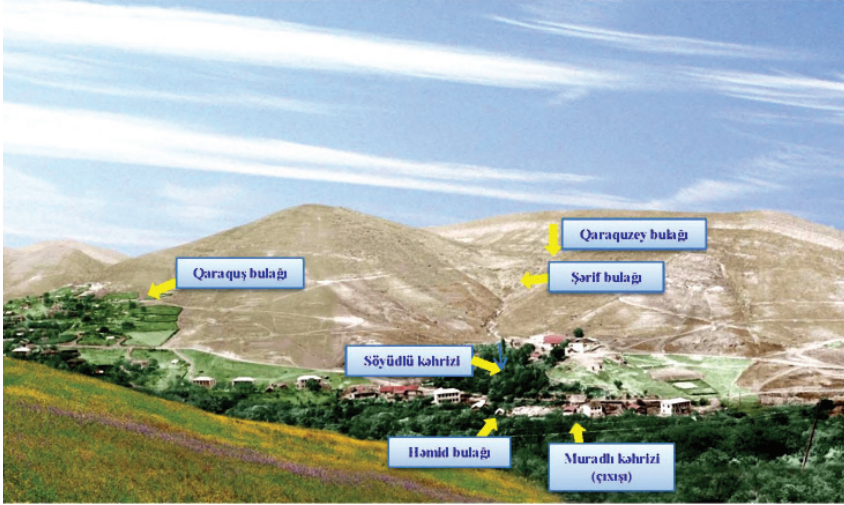
Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, kənd ərazisində 8 ədəd bulaq var idi. Bu bulaqlardan 4-ü (Xəlil bulağı, Hümbətətalılar, Həmid bulağı



və Qaraquş bulağı) kənd sakinlərinin məskunlaşdığı ərazidə, digər 4-ü (Şərif bulağı, Qaraquzey, Öküzçə və Su çalası) isə əkin və otlaq sahələrində yerləşirdi. **Qaraquzey** bulağı Qaraquş dağının quzey hissəsinin ətəyində, kəndin otlaq ərazisində yerləşirdi. Bulaq yaşayış sahəsindən kifayət qədər uzaqda yerləşdiyi üçün yalnız zərurət yarandıqda (digər su mənbələrində problemlər olduqda) kənd camaatı bu sudan icmək üçün istifadə edirdi. Bulağın suyundan əsasən Balyand kəndinə məxsus Toğluyatan adlandırılan ərazinin yuxarı hissəsində salınmış bağların və burada yerləşən həyətyanı torpaq sahələrinin suvarılmasında istifadə olunurdu. Bu məqsədlə bulaqdan 700-800 m cənubda göl tikilmişdi. **Şərif bulağı** Qaraquş və Allahverdi dağlarının kəsişməsində yerləşən dərənin yuxarı hissəsindən çıxırdı. Bu bulağın qarşısında vaxtilə bağ massivi olmuşdu. Sonradan bu bulaq naməlum səbəblərdən qurumuş, yalnız yağıntının çox olduğu illərdə yaz mövsümündə qısa müddətli axıntılar yaranırdı. **Qaraquş bulağı** Qaraquş dağının ətəyində, Xeyrənsə kəhrizinin baş quyusundan 100-120 m yuxarıda yer səthinə çıxırdı. Bulaq sonradan qurumuş və kənd sakinlərinin dediyinə görə, istifadə dövründə gursulu olmuşdur.

**Həmid bulağı** kəndin cənubunda, məktəbin bağ sahəsindən keçən dərənin aşağı yamacından, Muradlı kəhrizinin sudaşıyıcı qalereyasının yaxınlığından çıxırdı. Bulağın suyundan həyətyanı torpaq sahələrinin suvarılmasında və içməli su kimi istifadə edilirdi. Bulağın sərfi mövsümdən asılı olaraq 1-2 l/s arasında dəyişirdi. **Öküzçə bulağı** Qaraquş dağının yuxarı yamacında olan eyni adlı dərənin başlanğıcına yaxın ərazidə yerləşirdi. Bulağın suyundan, demək olar ki, geniş istifadə edilmirdi. Yaz və payız mövsümlərində bulağın suyu artırdı. **Hümbətəllilər və Xəlil bulaqları** Qaraquş dağından şimal istiqamətdə Sayat küməsi adlanan ərazidən aşağıda, otlaq sahəsində yerləşirdi. Hümbətəllilər bulağından çıxan su yolda Xəlil bulağı ilə birləşərək aşağıda tikilmiş **Kolxoz gölü**nə tökülürdü. Kolxoz gölündə toplanan sulardan əsasən kəndin yuxarı

rısında yerləşən bağların suvarılmasında istifadə edilirdi. **Su çalası və Kəhlicək bulaqları** Arpa dərə adlanan otlaq sahəsində yerləşirdi. Bu bulaqların suyu mövsümi xarakter daşıyırdı. Yay aylarında tamamilə quruyurdu.



**Şəkil 4.10. Kənd məktəbinin yaxınlığında yerləşən Söyüdlü və Muradlı kəhrizləri, Şərif bulağı, Qaraqüzey və Qaraqay bulaqlarının yerləşdiyi ərazilər**

**Subartezian quyuları** 1974-1992-ci illər ərzində qazılmış və onların suyundan məişətdə və suvarmada geniş istifadə edilirdi. Bu quyuların dərinlikləri 60-96 m arasında dəyişirdi. Kəndin yaşayış ərazisində qazılmış 3 ədəd subartezian quyusundan əhalinin içməli su təminatında, həmçinin bostan və bağ sahələrinin suvarılmasında istifadə olunurdu. Məhsuldarlığına görə bu quyulardan ən gursulu olanı Səfilli subartezianı idi və onun sərfi 25-30 l/s, dərinliyi isə təxminən 75-80 m təşkil edirdi. Hacımlı və yuxarı subartezianların dərinlikləri təxminən 65-70 m olub, səfləri 15-20 l/s arasında dəyişirdi. Aşağı Birlik deyilən ərazidə yerləşən subartezianlar isə 60-70 m dərinliyində qazılmışdı. Bu subartezian quyularının yal-

nız biri istifadə edilirdi, digər quyuda isə texniki problem var idi. İstismar edilən bu quyunun suyundan onun yaxınlığında yerləşən bostan və bağ sahəsinin suvarılmasında, eyni zamanda, ərazidə yerləşən əkin sahələrində işləyən insanlar tərəfindən içməli su kimi də istifadə edilirdi. Kənddə yerləşən köhnə ferma binası 1988-91-ci illərdə yenidən rekonstruksiya edilmiş və müasir standartlara cavab verən (o dövr üçün) texnoloji avadanlıqlar quraşdırılmaqla Kərpic zavodu kimi fəaliyyətə başlamışdı. Müstəqillikdən sonra bu zavod kənddə fəaliyyət göstərən ilk özəl müəssisə hesab edilirdi. Zavodda aparılan texnoloji proseslərə tələb olunan suyun təmin edilməsi üçün onun yerləşdiyi ərazidə dərinliyi 96 m, məhsuldarlığı təxminən 10-12 l/s olan subartezian quyusu qazılmışdı. Bu quyunun suyundan yalnız tələb olunan qədər (4-5 l/s) istifadə edilirdi. Subartezian quyusunun suyundan, eyni zamanda, suvarma məqsədilə də istifadə olunurdu (Bəyramov Arzuman Əvəz oğlu).

**Qaraağac kəndinin** əhalisi 4 bulağın suyundan istifadə edirdi. **Qozlu bulaq** (yanında çoxsaylı qoz ağacları vardı) Sədrəddin dərəsinin o tayında yerləşirdi. Daşın altından çıxırdı, içməli su kimi istifadə olunurdu. **Nəcimin bulağı** Sədrəddin dərəsinin özündə idi. O da daşın arasından çıxırdı və bulağın suyundan Nəcim kişi öz həyatına su çəkirmişdi. **Göllü bulaq** kənd sakini Hacı Zəməddinin evinin böyründən, sal daşların arasından 2-3 yerdən sızıb çıxırdı. Yayda da suyu buz kimi soyuq olardı. Qızılqayanın (Həzrəti Əlinin səngəri də deyirlər) ətəyindən axıb gələn bu bulağın qabağında göl tikmişdilər. Ona görə də bulağa Göllü bulaq deyirdilər. Mal-qara da bu sudan içər, bağ-bağat bu bulağın gölündən suvarırdı. Kənd sakinləri Məhyəddin və Seyfəddin Səfiyəvlər bu bulaqdan öz həyətlərinə su çəkirmişdilər. **Camal bulağı** Göyərçin qayasının dibindəki daşın altından çıxırdı. Camal kişinin oğlu Səxavət müəllim bulaqdan qapısına su çəkirmişdi (Hüseynova Xanımağa Kamil qızı, Albalyev Şakir Əlif oğlu). Kənddə **Səfi kəhrizi**, **Çələbi bulağı**, **Palıdlı dərə bulağı**, **Haramı bulağı**, **Köhnə Bazavız bula-**

*ğ*, *Novlu bulaq*, *Sədrəddin bulağı*, *Qamışlı dərə bulağı*, *Ot tayası bulağı*, *Mirənşə bulağı*, *Təzə Bazavız bulağı* və *Qiyas bulağı* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Qazanzəmi kəndi** və onun ətrafında çoxsaylı bulaqlar var idi. *Dolayı bulaq* kəndin yuxarisından 20 m aralıda, dağ tərəfdə, Şirin Rəhim oğlunun meyvə bağının ayağında yerləşirdi. Debiti yüksək idi. *Daş bulaq* kəndin cənub-qərb qurtaracağında, dərənin içindədir. Yaxın evlər gündəlik sularını buradan götürürdü. Debiti orta səviyyədə idi. *Maxav bulağı* Təknur dağının Guney sinəsində, kəndin baş tərəfindən 100 m aralıda daşdan süzülən bulaq idi. Bu bulaqdan, bir qayda olaraq, kəndin ən qədim məhəlləsi sayılan Maxav məhəlləsinin əhalisi istifadə edirdi. Debiti yüksək idi. Hər 3 bulağın suyundan həm içmək, həm də suvarma məqsədilə istifadə olunurdu. *Fındıqlı bulaq* gursulu qaynamadır. Kəndin aşağı hissəsindəki dərədə yerləşirdi. Ətrafı fındıq ağacları-kolluqları ilə əhatə olunmuşdu. *Novlu bulaq (Əşrəf bulağı)* Fındıqlı bulaqdan 5-10 m aşağıda, kəndin mərkəzində, mağaza və klubun qabağında yerləşirdi. 2 gözü olan bu bulağın debiti yüksək idi. Qazanzəmi kənd sakini Əşrəf Məhəmməd oğlu tərəfindən artlanıb təmizlənmiş, bir məcraya yığılmış və onun düzəltdiyi nova axıdılırdı. *Həsənخان bulağı* kənddən 500-600 m aralıda, Tumas-Ata dağının quzey sinəsində, Həsənخان yeri adlanan meşə talasında kiçik qaynama idi. *Qotur bulağı* kənddən 1,5 km aralıda, Kiçik Həkəri çayının gündoğan tayında, meşədə yerləşirdi. Suyu isti, lakin içməli deyildi. Debiti yüksək idi. Ta qədim zamanlardan dərisində geyişməsi, qoturu olan xəstələr bu suda yuyunur, şəfa tapardılar. *Qoşa bulaq* Rəcəblər yerinin günbatanında, dərənin ayağında, bir-birindən bir neçə metr aralıda daşın dibindən çıxan iki tərəfli qaynamadır. Sovetlər dövründə kənd əhalisi və məktəblilər 1 May bayramını Qoşa bulağın başında qeyd edərdilər. *Palçıqlı bulaq* da gursulu qaynamadır. Kənddən şimal istiqamətdə, təqribən 4 km aralıda, meşə talasında yerləşirdi. Camaat müxtəlif bayram təd-

birlərini bu bulaq üstündə keçirməyi xoşlayardı. **Sustalıq bulağı** Təknur dağının şərq ətəyində, eyni adlı kövşənin ərazisində idi. **Ağa bulağı** kəndin qərbində, təqribən 3 km aralıda yerləşirdi. **Quş bulağı** Qazanzəmi -Dolanlar yolunun üstündə gursulu çeşmə idi. Suyunda buz soyuqluğu vardı. **Maral bulağı** Qazanzəmidən Dağ Maşanlı kəndinə aşan yolun güneyində, daş çalasında qaynama idi. **Soyuq bulaq** Xanağabulağı kəndinin şimal-şərqində, Moda zəminin ətəyində daşdan süzülən bulaq idi. **Almurad bulağı** Xanağabulağı kəndindən Dolanlar üzə aşan yolun əydisində yerləşirdi. **Qaramalı bulaq** Cimi dərəsinə çatmamış, Laləli yerinin ayağında, dərə ağzında qaynama idi. Suyu kükürd iyi verirdi. **Küllü bulaq** Qazanzəmi kənd sakini Dayandur Pəhləvan oğlunun evinin tuşundan üzü yuxarı qalxan Qasım dərəsinin boğazında, Tumas-Ata dağının quzeyində yerləşirdi. **Pəri bulağı** Çullu-Qazanzəmi yolunun üstündə, Kərtdeş yerindən üzü yuxarıda, Saqqızlı yalın dərəsində zəif sulu qaynama idi. Quraq illərdə quruyurdu. **Qızlar bulağı** kənddən təqribən 3-4 km aralıda, günbatan tərəfdə, meşə dərəsində qaynama idi. **Cəddi bulağı** Dolayı bulaqdan təxminən 700-800 m yuxarıda, şimal-şərqdə yerləşirdi. Orta səviyyəli axını var idi. Bulaqdan Şirin Rəhim oğlu bağ-bağçasını suvarmaq üçün istifadə edərdi. **Çinafarlı bulağı** Çinafarlı düzünün başında, Tumas-Ata dağının gündoğan ətəyində yerləşirdi. Daş şirnovu, taxta novu olan bulaq idi. Barmaq yoğunluğunda su axırdı. Heç vaxt qurumurdu. Odunçuların və nobatçıların karına gəlirdi (bu bulaq Dağ Tumas kəndi üçün də göstərilib). **Qarağaclı bulaq** Qazanzəmi -Söyüdlü yolunun altında yerləşirdi. **Ayna bulağı** Söyüdlü kəndindən Sustalıq kövşəsinə gedən yolun solunda, Sustalıq bulağından 200 m cənub-şərqdə yerləşirdi. Gur suyu var idi. **Əmiraslan bulağı** Qazanzəmidən Sustalığa gedən yolun, daha doğrusu, cığırın sağında, kənddən 2 km aralıda yerləşirdi. Debiti orta səviyyədə idi. **Qasım bulağı** Dolanlar fermasından qərbdə, Söyüdlü kəndi istiqamətində daşdan süzülən ağac novlu bulaq idi (Vəlixanov Tofiq Qaraoğlu)

oğlu; Məmmədov Ələkbər Məhəmməd oğlu; Əlisahib Əroğul, 2009).

**Qərər kəndinin** əhalisi 3 bulağın suyundan istifadə edirdi. *Pirin yanındakı bulaq* kənddən 120 m, *Orta bulaq* 160 m, *Yuxarı bulaq* isə 200 m aralıda yerləşirdi. Hər 3 bulaq kəndin sağında yerləşirdi və debitləri orta səviyyədə idi (Məmmədov Aydın İmran oğlu).

**Qışlaq kəndinin** əhalisi müxtəlif məqsədlər üçün 3 kəhriz və 3 bulağın suyundan istifadə edirdi. *Çınarın dibindəki kəhriz* kəndin mərkəzində yerləşirdi. Məhsuldarlığı yüksək olan bu kəhrizin 10 quyusu var idi. *Yuxarı bağ kəhrizi* kəndin mərkəzindən bir qədər sağda yerləşirdi. 5 quyusu olan bu kəhrizin su sərfi orta səviyyədə idi. *Qələbə kəhrizi* Qışlaq və Süleymanlı kəndlərinin arasında, Qışlaq kəndindən 150 m-lik məsafədə yerləşirdi. Bol suyu olan bu kəhrizin 10 quyusu var idi. Kəhrizin suyu vaxtilə kəndin su dəyirmanını işlədərmiş. *Əcəli bulağı* və *Atlıxan bulağı* kənddən sağ tərəfdə, müvafiq olaraq 100 m və 40 m aralıda yerləşirdi. Hər iki bulağın debiti orta səviyyədə idi. Debiti az olan *Hüseyn bulağı* kənddən sol tərəfdə, 200 m-lik məsafədə idi. Çınarın dibindəki kəhrizin yanında *1 ədəd artezian quyusu* qazılmışdı. Quyunun məhsuldarlığı yüksək idi (Cəfərov Qiyas Qurban oğlu).

**Qoşabulaq (Dəməşalaq) kəndində** 1 kəhriz və 5 bulaq var idi. Kəndin mərkəzində yerləşən və *At gözü* adlanan bu kəhriz bol sulu idi. Bulaqlar (*Mərdan, Bəkir və Malikejdər bulaqları*) da kəndin ərazisində yerləşirdi və bolsulu idilər. *Sarı bulaq* kəndin mərkəzində, *Qarqulu bulaq* isə kəndin girişində yerləşirdi (Hüseynov Sədaqət Əhmədخان oğlu, Məmməd Qüdrət Məhəmməd oğlu). Kənddə *Qoşabulaq, Kəhriz bulağı, Nəsir bulağı* və *İsti bulaq* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Qovşudlu kəndi** İncə çayının əsasən sağ sahilində yerləşir. Bu çay ilin cəmi bir neçə günü sulu olur, ona görə suvarma üçün əlverişsiz idi. Kəndin su təhcizəti əsasən kəhriz sularının hesabına hə-



yata keçirilirdi. Hələ XX əsrin 40-60-cı illərində kənddə fəaliyyət göstərən kəhrizlərin suyu ilə 10 hektarla tut bağları və bostan sahələri suvarılırdı. Qovşudlu kəndində 4 kəhriz, 6 bulaq, 1 su-bartezian quyusu və 1 süni göl var idi. **Nəhət kəhrizinin** vurulma tarixi XIX əsrin 80-ci illərinə aid edilir. 10 quyusu olan bu kəhriz Qovşudlu kəndinin baş tərəfində, qərb istiqamətində idi. Deyilənə görə, kəhrizin suyu o qədər bol imiş ki, hətta dəyirman işlətməyə çatmış. Kəhrizin suyu dolayı arxlarla həyətyanı sahələrdən keçərək kəndin ortasındakı gölə tökülürdü. Bu su ilə kənddən 500 m şərqdə yerləşən 20 hektar toxmaçar (tut bağı) sahəsi suvarılırdı. 6 quyusu olan **Qaralar kəhrizi** Nəhət kəhrizindən 200 m aralıda, çay dərəsinin sağ sahilində yerləşirdi. Kəndin ən bol sulu kəhrizi idi. Bu kəhrizin XX əsrin əvvəllərində vurulduğunu söyləyirdilər. 1990-1991-ci illərdə kəhrizin suyu dəmir borular vasitəsi ilə geniş torpaq sahəsini suvarmaq məqsədilə kəndin şərq tərəfindəki düzənliyə çıxarılmışdı. **Mirimli kəhrizi** kənddən 3 km qərb istiqamətində, İncə çayının sağ yamacında yerləşirdi və onun 8 səkkiz quyusu var idi. Bu kəhriz XX əsrin 30-cu illərində Mirimli tirəsinin nümayəndələri tərəfindən vurdurulmuşdu. Son dövrlərdə baxımsızlıq səbəbindən kəhriz tamamilə batmışdı. Deyilənlərə görə, **Mirzalı kəhrizi** XX əsrin 40-cı illərində kənddən 300 m aşağıda, İncə çayının sağ sahilində vurulub. Təqribən 8 quyusu olub. Orta məhsuldarlığa malik idi. Onun suyu ilə bir neçə hektar tut bağı suvarılırdı. 1991-ci ildə bu kəhriz yenidən əsaslı təmir olunmuşdu. **Burnu kəsik bulağı** kəndin ortasında, Burnukəsik təpənin qurtaracağında daşlardan süzülürdü. Onun suyundan kənd sakinləri içməli su və həyətyanı sahələrini suvarmaq məqsədilə istifadə edirdilər. **Mirimli bulağı** kəndin quzey yamacında süxurlardan süzülüb gəlirdi. İçmək və həyətyanı sahələri suvarmaq üçün istifadə olunurdu. **Qılçıqlı bulaq** Nəhət kəhrizindən təqribən 300 m aralıda yerləşirdi və onun suyundan yalnız həyətyanı sahələri suvarmaq üçün istifadə olunurdu. **Zülfüqar bulağı** kəndin güney yamacında qaynayırdı.



Nisbətən gur sulu idi, suyu hətta yayda həddən artıq soyuq olurdu. Onun suyu ilə həyətyanı sahələr də suvarılırdı. **Buzlu bulaq** kəndin cənub-şərq tərəfində, ondan 300-400 m aralıda, İncə çayın yatağından 10-15 m kənarında yerləşirdi. Bulağın suyu yamacdan çaylağa axırdı və heç bir təsərrüfat əhəmiyyəti daşımırdı. **Kor bulaq** Nəhət kəhrizinin yaxınlığında idi və onun suyu kəhrizin suyuna qarışırdı. Kənddən təqribən 500-600 m şərq tərəfdə əkin sahəsini suvarmaq məqsədi ilə **1 artezian quyusu** qazılmışdı. 1986-cı ildə kənddən 1 km aşağıda həcmi çox böyük olan, təsərrüfat əhəmiyyətli **süni göl** tikilmişdi (Mirimli Mirzə Mirim oğlu, Paşayev Mərkəz Çərkəz oğlu). Kənddə **İbrahim bulağı** və **Burun bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Qumlaq qəsəbəsinin (Qumlaq kəndi, Stansiya Qumlaq)** ətrafında 6 bulaq var idi. Kəndin yuxarisından 800 m aralıda olan **Nəsir bulağının** debiti orta səviyyədə, suyu isə çox keyfiyyətli idi. Bolsulu **Aşağı Qamışlı bulaq** kəndin yuxarisından 1500 m sol tərəfdə yerləşirdi. **Nəsir bulağı** və **Aşağı Qamışlı bulağından** kəndə su çəkmişdilər. **Yuxarı Qamışlı bulaq** kəndin yuxarisından 2500 m sol tərəfdə idi. Lakin onun suyunun səthində neft təbəqəsi yarandığına görə istifadə edilmirdi. **Qasım dərəsi bulağı** Xudafərin və Qumlaq kəndlərinin arasında, Stansiya Qumlaqdan 2000 m aralıda yerləşirdi. Debiti orta səviyyədə idi. Orta məhsuldarlıqlı **Küllü bulaq** kənddən 4 km aralıda idi. **Şor bulaq** kənddən 300-400 m-lik məsafədə yerləşirdi. Suyu bir qədər duzlu olsa da, suvarmada istifadə olunurdu. Kənddə içməli su mənbəyi kimi **2 ədəd artezian quyusundan** da istifadə edilirdi. Kəndin əkin sahələrini **Həkəri çayından çəkilmiş kanalın** (kənd əhalisi ona **Abdullanın arxı** deyirdi) suyu ilə suvarırdılar (Allahverdiyev Akif Surxay oğlu). Kənddə **Binə bulağı**, **Qoz bulağı** və **Daş bulaq** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Qurbantəpə kəndinin əhalisi** Cəbrayıl şəhərindəki **Çinar** və **Məmmədbəy kəhrizlərinin** suyundan da istifadə edirdi. Kənd

şəhərin aşağı hissəsində yerləşirdi. Kənddəki eyni adlı təpənin arxa hissəsində **Bulul bulağı** var idi. Ziyarətə gedənlər o bulaqdan su içərdilər. Bundan başqa, kəndin yaxınlığında **Qədimqulu bulağı** və **Mahannı bulağı** da var idi. Hər 3 bulağın suyu şəffaf və sərin idi. Bulul bulağının baş tərəfində hündür çinar ağacı vardı. Kəndin nobata aparılan ev heyvanları isti aylarda hər gün günorta bulaqdan su içib ağacın kölgəsində yatışardı. Bulağın qarşısında kiçik gölməçə vardı. Qədimqulu bulağı suyunun sərinliyinə görə Bulul və Mahannı bulaqlarından seçilirdi. Buna görə kəndin ağsaqqalı, briqadir İsmayılov Bayram Əziz oğlu öz hesabına Qədimqulu bulağının suyunu 1-1,5 km məsafədən kəndə çəkdiymişdi (Səfərov Hidayət Muxtar oğlu).

**Quşçular kəndi** və onun yaxınlığında 1 kəhriz və 2 bulaq var idi. **Kənd kəhrizi** (adsız) kəndin mərkəzində idi. 2 quyusu olan kəhrizin su sərfi orta səviyyədə idi. **Cələbi bulağı** kənddən 150-200 m yuxarıda, **Qijli bulaq** isə 200-300 m aşağıda yerləşirdi. Hər 2 bulağın debiti az idi (Qəhrəmanov Qurban Qəhrəman oğlu).

**Quycaq kəndinin** 5 kəhrizi var idi və əlavə olaraq 8 subarteziyan quyusu qazılmışdı. Hər bir kəhrizin qarşısında sudan istifadənin səmərəliliyini artırmaq və qənaəti təmin etmək məqsədilə çox da böyük olmayan göllər yaradılmışdı. Kəhrizlərin suyu bu göllərə yığılır və sonra əkin-biçin sahələrinin suvarılmasında istifadə edilirdi. **Sofular kəhrizi** və kəndin digər kəhrizlərinin qazılma tarixi məlum deyil. Bu kəhriz kənddə ən qədim kəhriz hesab olunurdu. Onun mənbəyi kəndin quzey tərəfindən keçən, başlanğıcını Süleymanlı kəndinin yuxarı hissəsində dağlardan götürən, sel sularını axıdan çaylağın sağ tərəfində salınmış bağın içərisində idi. Burada kəhrizin 15-16 quyusu var idi. Baş quyunun dərinliyi 6-7 m, sonuncu quyunun isə 15-17 m idi. Kəhrizin suyu o qədər də çox deyildi. Bu sudan əhali içmək, üzüm və meyvə bağlarını suvarmaq üçün istifadə edirdi. Sofular kəhrizi ən saf və yüngül suyu olan kəhriz idi. **Orta kəhriz** kəndin cənub-qərbində, köhnə məktəbin alt

tərəfində Qarı bağı deyilən sahənin baş tərəfində yerləşirdi. Kəhrizin 13-14 su quyusu var idi və onlar çaylağın bağ sahəsində qazılmışdı. Baş quyunun dərinliyi 4-5 m, son quyunuku isə 16-17 m olardı. Kəhrizin suyu çox deyildi. İçməyə o qədər də yaramırdı. Kənd camaatı bu sudan əsasən məişətdə istifadə edərdi. Yay aylarında kəndin xanımları kəhrizin üstündə qazan asar, su qızdırar və paltar, yun yuyardılar. Bu suyun müalicəvi əhəmiyyəti də var idi. Belə ki, istidən pörtən insanlar bu suda yuyunmaqla özlərini və uşaqlarını müalicə edərdilər. Kəhrizin suyu gecələr **Qarı bağı gölüne** yığılır, gündüzlər isə Qarı bağının və əkin sahələrinin suvarılmasında istifadə edilərdi. **Baş kəhriz** kəndin baş hissəsindən axdığına görə belə adlandırılmışdı. Ancaq son 50 ildə kənddəki inkişaf, əhalinin maddi durumunun yaxşılaşması, gənc ailələrin sayının artması kəhrizin, demək olar ki, kəndin ortasında qalması ilə nəticələnmişdi. Dədə-babadan sudan korluq çəkən quycaqlılara son vaxtlarda kəhrizin ətrafındakı bağ olmayan boş ərazilərdə şəxsi ev tikmək üçün torpaq sahəsi ayrılmışdı. Buna görə də kəhrizin suyundan məişətdə və həyətyanı sahələrin suvarılmasında geniş istifadə olunurdu. Həmin kəhrizin də qarşısında göl yaradılmışdı. Kəhrizin 18-ə qədər quyusu var idi və onlar Quzey bağ deyilən yerdə qazılmışdı. **Quzey kəhrizinin** suyu o qədər bol idi ki, yaşlı nəslin dediyinə görə, dəyirman işlədərmiş. Kəhrizin baş quyusu (gözü) Daşkəsən kəndinin əkin sahələrində idi. 1930- 60-cı illərdə kolxoz sədri olmuş el ağsaqqalı Alıhüseyn kişi hər dəfə kəhrizin quyularını təmizlətdirərkən baş gözün lağımını 10-15 m irəli apardırır və bununla da hər 4-5 ildə quyuların sayı 1 ədəd artırmış. Quyuların ümumi sayı 30-a qədər idi. Deyirlər ki, vaxtı ilə bu kəhrizin suyunu Mərcanlı kəndinin arxasındakı Düz oba deyilən yerə aparıb, orada pambıq suvarırlarmış. Kəhrizin suyundan kolxoz təsərrüfatının və əhalinin həyətyanı sahələrinin suvarılmasında bol-bol istifadə edirdilər. Kəhriz çaylağın sağ tərəfində olduğuna görə su sol sahilə 500 mm-lik metal boru ilə ilə nəql olunurdu. Bu, əsasən

Quzey bağı, kəndin şəxsi təsərrüfatlarını və bir də axşamlar suyu gölə doldurmaq üçün lazım idi. Bu kəhrizin suyu o qədər şəffaf, yüngül idi ki, Quycaq, Nüzgar, Cocuq Mərcanlı, Mehdili və Çaxırlı kəndlərinin təsərrüfat rəhbərləri sahələrdə çalışan kolxozçuları içməli su ilə təmin etmək üçün su maşınları ilə bu kəhrizdən su daşıtdırırdılar. Hətta, əslən Cərəkən kəndindən olan Vahid İsmayılov Beyləqan rayonunda I katib işləyən zaman hər gün Quzey kəhrizin suyundan həm ailəsi, həm də Rayon Partiya Komitəsinin işçilərinin istifadəsi üçün apardırmış. Əvvəllər çaylağın sol sahilində *Günəy kəhriz* adlanan su mənbəyi olub. Bu kəhriz sonralar təmizlənilib bərpa edilmədiyindən suyun axın istiqaməti dəyişmiş və kəhriz öz təsərrüfat əhəmiyyətini itirmişdi. Son illərə qədər bu kəhrizin quyularının izi qalmışdı. Kəndin su təminatında müxtəlif illərdə qazılan *subartezian quyuları (cəmi 8 ədəd)* da böyük rol oynayırdı. Bu quyulardan 4-ü (fermanın altında, Daşkəsən arasında, meyvə bağında və Oruc kişinin evinin altında) əkin sahələrini, 4-ü isə kəndin içərisində qazıldığına görə əhalinin suya tələbatı tam ödənilirdi. 1979-cu ildə təsərrüfatların intensiv inkişafını təmin etmək üçün kolxozların sovxozlarla, pambıqçılığın isə üzümçülüklə əvəz edilməsi suya tələbatın artmasına səbəb olmuşdu. Bunu nəzərə alan Cəbrayıl Rayon Partiya Komitəsinin I katibi Fikrət Vəlixanovun (Allah rəhmət eləsin) təşəbbüsü ilə kəndin dəmyə torpaqlarına mənbəyini Araz çayından götürən və Mərcanlı kəndinin üstündən keçən kanaldan 3 nasosla su vurulurdu. Kənddən 3-4 km aralıda, örüş sahəsində Quyu dərəsi adlanan yerdə *bir quyu* vardı. Bu quyunun dərinliyi bir metrədən çox deyildi, suyu yer səthinə çıxmırdı. Həmin suyun yeraltı axını vardı. Quyunun suyundan istifadə olunmurdu (Məmmədov Ramiz Barat oğlu).

**Mahmudlu kəndi.** 1960-cı illərə qədər Daphar yolunun Mahmudlu kəndindən keçən hissəsinin sol tərəfindəki məhsuldar ərazilər əkin sahələri olub. Əkin üçün yarırsız hesab olunan yerlər isə otlaq sahələri idi. Təmir-Tikinti Müəssisəsinin (TTM),

Su İdarəsinin, Yanacaqoldurma Məntəqəsinin, Kolxozlararası Tikinti İdarəsinin və Yol İdarəsinin yerləşdiyi ərazilər də əvvəllər əkin sahələri olub. Mahmudlular bu torpaqlarda yüksək keyfiyyətli arpa, buğda, çətlik, qarğıdalı, noxud, çovdar və sair becərirdilər. Müharibədən əvvəl bu sahələri öküzlərə qoşulmuş xışlarla əkir, yetişmiş məhsulu isə əllə biçib toplayırdılar. Deyilənə görə, torpağın əkilməsi və buğdanın biçilməsində daha çox erməni dığalarının əməyindən istifadə olunmuş. Ac-yalavac ermənilər, bir qarın çörək üçün babalarımıza nökrəklik edirmişlər. **Əhməd bulağı** Mahmudlu kəndinin ərazisində, Su İdarəsi ilə TTM-in arasında, Dahar yolunun qırağında, dağın dibində, Həsənəli bəyin Mir Cəfər Bağırovun gəlişi şərəfinə cöngə qurban kəsdiyi yerdə idi. Bu bulağın çox qəribə bir yaranma tarixçəsi var. 1957-ci ildə bir neçə gün aramsız yağan leysan yağışları nəticəsində **Hasanlıarx kanalının** indiki bulağın üstündən keçən hissəsində daşma (subasma) baş verib. Daşqın suları aşağı ərazilərdəki evlərə, əkin sahələrinə, idarə və müəssisələrə ciddi ziyan vurub. Çox keçmir ki, kanal başlanğıcında kəsilir və qurudulur, onun daşqın nəticəsində sıradan çıxmış hissəsi bərpa edilir. Sərin, səfalı suya malik olan bu bulaq da daşqının qarşısı alındıqdan sonra aşkarlanıb. Sən demə, yuxarıdan sürətlə tökülən sel suları bulağın gözünü açaraq, buradan göz yaşı kimi təmiz, buz kimi sərin suyun qaynamasına “yardımçı” olubmuş. Su qaynayan yerdə bulağın tikilməsində həmin vaxtlar Maşın-Traktor Stansiyasının müdiri vəzifəsində çalışmış əslən Cəbrayıl rayonunun Mirzəcanlı kəndindən olan Əhməd Hüseynovun böyük xidmətləri olmuşdur. Belə ki, o, rəhbərlik etdiyi müəssisədən lazım olan materialları (boru, armatur, sement, qum, kərpic) gətirdərək bulağın tikintisinə rəhbərlik edib. Bulaq onun şərəfinə Əhməd bulağı adlandırılıb. Mahmudlu kəndinin camaatı bulağın ətrafında çoxlu söyüd ağacı əkməmişdilər. Bakı-Mincevan şose yolundan ötənlər bulağın sərin suyuna qonaq olub, uca söyədlərin kölgəsində dincəldikdən sonra bulağın çəkilib-tikilməsin-

də zəhməti olanlara rəhmət oxuyaraq yollarına davam edərildilər. Mahmudlu kəndinin ağsaqqallarının tövsiyəsi və cavanların zəhməti hesabına Əhməd bulağının suyunun bir hissəsi dəmir boru vasitəsi ilə kəndin mərkəzinə çəkilmişdi. **Kənd bulağı, Şam bulağı** adlandırılan bu məkan pambıq məntəqəsinin yanında yerləşirdi. Yayda buz kimi soyuq suyu ilə dərdlərə dəva, ürəklərə sərinlik verən **Yal bulağı (Simuzər bulağı)**, Yal obanın yuxarı başında, İran İslam Respublikası ilə sərhədin yaxınlığında yerləşirdi. Bulaq Yal obanın səviyyəsindən 18-20 m aşağıda idi. Yarganın altı adlandırılan bu yerlər əvvəllər Araz çayının sularının altında qaldığından Yal bulağı da çay öz məcrasına qayıtdıqdan sonra aşkarlanıb. Yal bulağı 1975-ci ilə qədər bir-birindən 20-22 m aralıda olmaqla iki gözdən ibarət idi. Gözlərdən biri Tapdığı evinin önündəki söyüd ağacının yanında, digəri isə Təbrizin evinin yaxınlığında qaynayırdı. Nədənsə birinci gözün suyu tədricən qurudu. Ola bilsin ki, ikinci göz daha dərinə qidalandığından birinci bulağın da suları ona qarışaraq qaynama yerini dəyişmişdir. Mütəxəsislər bildirdilər ki, Yal bulağı öz suyunu Ziyarat dağından götürür və Cəbrayıl şəhərinin ərazisindəki Vəlixanov bulağının suyu ilə eyni tərkibə malikdir. Bulağın su analizlərinin nəticələri bunu tamamilə sübuta yetirmişdi. Yaz ayları Araz çayının daşması səbəbindən sahiləni ərazilər, o cümlədən Yal bulağı lilli suların altında qalar, gözü tutulardı. Sel suları çəkildikdən sonra bu təbiət möcüzəsi yaxınlıqda yaşayan Simuzər arvadın və onun nəvə-nəticələrinin zəhməti sayəsində öz fəaliyyətini yenidən bərpa edərdi. Belə ki, onlar bulağın gözünü lil-palçıqdan təmizləyir, buraya enib-çıxmaq üçün torpaq pilləkənlər düzəldir, ətrafında ağaclar əkirdilər. Elə ona görə də el arasında bu bulağa **Simuzər bulağı** da deyirdilər. Simuzər nənə deyirdi ki, bu bulağın suyu min bir dərdin dərmanıdır. Onun dediyinə görə, bu sudan hər gün içən heç vaxt xəstələnməz. Həqiqətən də, bu bulağın suyundan gündə bir neçə dəfə içən Simuzər nənə dava-dərmansız 92 il ömür sürməklə dediklərini sübuta yetirmişdi.

1993-cü ilin yayında bulağın suyu xeyli azalmışdı. Bulaq, sanki könülsüz qaynayırdı. Deyəsən, təbiətin bizlərə əvəzsiz payı olan Yal bulağı bu torpaqların tezliklə murdar ermənilər tərəfindən işğal olunacağını “duymuşdu”. Bəlkə də bulaq şəffaf sularına murdar erməni əlinin, alçaq nəfəsinin toxunması ilə bəri başdan razılaşıma-  
yaraq bizimlə yavaş-yavaş vidalaşırdı, adını daşdığı Simuzər nənə kimi (Əsədov Bəxtiyar Arif oğlu). Kənddə *Mütəllim bulağı*, *Gizli bulaq* və *Dəyirman arxı* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Mahmudlu qəsəbəsinin (Stansiya Mahmudlu)** içməli su təminatı kənddən təxminən 900 m aralıda yerləşən *Şam bulaq* idi. Bu bulaqdan boru ilə kəndə su çəkilməmişdi. Mahmudlu kəndinin *Əhməd bulağı* həm də Stansiya Mahmudlunun əhalisinin içməli suya olan tələbatının çox hissəsini ödəyirdi. Kənddə *1 ədəd artezan quyusu* da qazılmışdı. Ondən əhali məişətdə istifadə edirdi, eyni zamanda, kəndin ərazisindəki yaşıllıqlar suvarılırdı. Kənd əhalisinin həyətəni sahələrini, bağlarını suvarmaq üçün *Hasanharx kanalının* suyundan istifadə olunurdu (Əsədov Nəriman Şirvan oğlu).

**Maşanlı kəndinin** özündə içməli su mənbəyi (kəhriz və bulaqlar) olmayıb. Lakin azsulu bulaqlar var idi (*Kəpirli bulaq*, *Qaynama bulaq*, *Suçıxan*). *Qaynama bulaq* Dünyamalı bağının altında, Araz çayına yaxın yerdən çıxırdı. *Suçıxan* Ara dərəsi ilə Narlı dərənin qovuşacağında axırdı. Göyərçin Veysəlli kəndi ərazisindən Maşanlı kəndinə içməli su kəməri çəkilməmişdi. Kəndin ərazisindən *Hasanharx* keçirdi və onun suyundan əkin və həyətəni sahələrin suvarılmasında istifadə edilirdi (Quliyev Sirius Feyruz oğlu).

**Məhdili kəndinin** əsas su mənbəyi *Maralyanarx kanalı* idi. 1976-cı ildə istifadəyə verilmiş *2 artezan quyusu* kəndi içməli su ilə təmin edirdi. Bu dövrə kimi isə əhali Araz çayı və Maralyanarx kanalının suyundan istifadə edirdi. Su, həmçinin Kənd Horadizdən maşınla gətirilmiş və pambıq yığıcı zamanı pambıqçılara paylanırmış. Arazboyu kəndlərdə torpağı duzdan təmizləmək və



əkin-biçin üçün yararlı vəziyyətə gətirmək üçün XX əsrin 50-ci illərindən başlayaraq əkin sahələrinin ətrafında drenaj arxları çəkirdilər. Kənddə üç şor kanal var idi. Yerli əhali arasında bunlara **drenaj arxı** da deyilirdi (Alıkişiyev Telman İsrafil oğlu).

**Məstəlibəyli kəndinin** əhalisi içməli su problemindən əziyyət çəkib. Kənd əhalisi uzun müddət içməli su kimi Araz çayının suyundan istifadə edib. XX əsrin 70-ci illərində kənddə **1 ədəd artezian** quyusu qazılıb və kənd əhalisinin içməli su təminatı yaxşılaşıb. Kəndə Həkəri çayından kanal çəkilib və onun suyundan suvarma məqsədilə istifadə olunub (Mirzəyev Əli Qüdrət oğlu).

**Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndində** əhali müxtəlif məqsədlər üçün 3 kəhriz, 5 bulaq və 1 artezian quyusundan istifadə edirdi. **Camaləhməd (Sadıxlı) kəhrizinin** 4 quyusu var idi. Suyundan içmək, həm də Quzeyli bağını suvarmaq üçün istifadə edilirdi. **Qararaxac kəhrizi** eyni adlı dərədə, Quzeyli bağın lap yuxarısında idi. 4-5 quyusu olub və bunlardan ikisi daş-kəsəklə dolmuşdu. Kəhrizin suyu boru ilə qoyunçuluq fermasına çəkilmişdi. Onun suyundan Quzeyli bağını suvarmaq üçün də istifadə olunurdu. **Muxəsölən kəhriz** eyni adlı dərədə yerləşirdi. Kəhrizi Sadıxlı tayfasının ağsaqqallarından olan Niyazqulu kişi vurdurub. Onun suyundan Sadıxlı tayfası istifadə edirdi. Kəhrizin suyu ilə onun qarşısında olan bağ da suvarılırdı. **Şahhüseyn bulağı** Keyxalı bağının baş tərəfində yerləşirdi. Suyundan bu baği suvarmaq üçün istifadə olunurdu. Bulaq başı kənd camaatı və qonaqların istirahət yeri idi. **Ağadəhnə bulağı** Quzeyli bağının aşağı qurtaracağında yerləşirdi. Onun qarşısında süni göl yaradılmışdı. Gölün suyu nasos vasitəsilə vurularaq bağ və bostanların suvarılmasında istifadə edilirdi. **İbiş qaşı bulağının** suyu az idi. Şirzad Tumas oğlu bu bulağın suyunu boru ilə öz həyətinə çəkmişdi. Gursulu **Qarğılı dərə bulağı** kəndin Alağayda adlı hissəsində idi. Suyundan içmək, həm də suvarma üçün istifadə edilirdi. **Məhərrəm qaşı (Məstəli) bulağının** yanında hündürlüyü 30-40 m olan iki çinar ağacı var idi. Kəndin ən sərinsu-

lu bulağı hesab olunurdu. Əsasən içməli su mənbəyi kimi, qismən də suvarma üçün istifadə edilirdi. Bu bulaq və kəhrizlərdən kəndin bütün evlərinə su çəkilmişdi. XX əsrin 80-ci illərində Yerin başı adlanan ərazidə qoyunçuluq ferması üçün ***1 artezian quyusu*** qazılmışdı (Həsənov Məhəmməd Əsgər oğlu, Quluyev Calal Məhəmməd oğlu, Əliyev Sabir Hüseyn oğlu). Kənddə ***Təhməz bulağı*** və ***Qanlı dərə gölü*** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Minbaşılı kəndində** əhalinin içməli suya olan tələbatını ödəmək və kənd təsərrüfatı sahələrini suvarmaq üçün kəhriz, bulaq və XX əsrin 70-80-ci illərində qazılmış subartezian quyularından istifadə olunurdu. Kəhriz sularından səmərəli istifadə etmək məqsədi ilə onların bir neçəsinin qarşısında göl də yaradılmışdı. ***Böyük kəhriz*** XVII əsrdə vurulub. Onun suyu ətrafdakı kəhrizlərin suyundan xeyli çox olduğundan belə adlandırılmışdı. ***Batmış kəhrizin*** vurulma tarixi daha qədimlərə - XV əsrə aid edilir. Kəhriz kənddən bir az aralıda idi. Ətrafda yeni kəhrizlər vurulduqdan sonra bu kəhrizdə bir müddət təmir-bərpa işləri aparılmamış və onun suyu azalmışdı. ***Ağalar bəy kəhrizi*** XIX əsrin əvvəllərində Ağalar bəyin təşəbbüsü və şəxsi vəsaiti hesabına vurulmuşdu. ***Narıcaq kəhrizi*** nar kolları çox bitən yerdə olduğundan belə adlandırılmışdı. ***Minbaşılı kəhrizinin*** vurulma tarixi XVI əsrə aid edilir. Kəhriz Minbaşılı əhalisinin həyətəyən təsərrüfatının suvarılması və içməli suya olan tələbatını ödəmək məqsədi ilə kəndin baş tərəfində vurulmuşdu. ***Düz bağ gölü*** kəhriz sularından səmərəli istifadə etmək və əkin sahələrini suvarmaq məqsədi ilə yaradılmışdı və Düz bağ adlı sahədə yerləşirdi. ***Pir dərəsi gölü*** də eyni məqsədlə yaradılmışdı və Pir dərəsi adlı sahədə yerləşirdi. Kənddən ***Quru çay*** keçirdi və ***Uzun dib çay yatağı*** da var idi (Fərzəliyev Arif Aydın oğlu).

**Mirək kəndi** və onun ətraf əraziləri su mənbələrinin zənginliyi ilə seçilirdi. Kəndin 2 kəhrizi və 8 bulağı var idi. Kəndin şimal-şərqində, ondan 100 m aralıda ***Xəlil kəhrizi*** yerləşirdi. 8 quyusu olan bu kəhrizin su sərfi orta səviyyədə idi. 9 quyusu olan ***Qara-***

*callar kəhrizi* kənddən 400 m şimalda yerləşirdi. Onun suyu az idi. Debiti yüksək olan *Əyyub bulağı* kənddən 20 m aralıda yerləşirdi. Azsulu *Adı bulağı* kənddən 200 metrlik məsafədə idi. Bulaq böyük bağ sahələri ilə əhatə olunmuşdu. Həmin bağlardan nişanə kimi bir neçə qoz, çoxsaylı əncir və armud ağacları qalmışdır. *Küllü bulaq* və *Qənbər bulağı* kənddən 400 m cənubda yerləşirdi və debitləri orta səviyyədə idi. *Mürsəl bulağı* kənddən 20-30 m şərqdə yerləşirdi və debiti orta səviyyədə idi. Orta debite malik *Həşim bulağı* kəndin mərkəzində yerləşirdi. *Hüseynalı bulağı* kəndin şimal-şərqində, 30 m aralıda yerləşirdi və debiti orta səviyyədə idi. Bolsulu *Sədi bulağı* kəndin şimal-qərbində, 100-150 metrlik məsafədə yerləşirdi. (Aslanov Sabir Sadiq oğlu). Kənddə *Mirək kəhrizi*, *Kor bulaq* və *Dolayı bulaq* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Mollahəsənli kəndinin** əhalisi müxtəlif məqsədlər üçün 4 bulağın suyundan istifadə edirdi. *Çömçə bulaq* kənddən 60 m aralıda yerləşirdi və suyu az idi. *Sarı bulağı* kəndin aşağı tərəfindən 30-40 metrlik məsafədə, *Dolanlar çayının* kənarında yerləşirdi və suyu çox idi. *Şırna bulağı (Turbalı bulaq)* kənddən 50-55 m aralıda, çayın kənarında yerləşirdi. Debiti orta səviyyədə idi. *Qaynama bulaq* bir-birinə yaxın iki gözdən ibarət idi. Kənddən 500 m kənardə yerləşən bu bulağın suyu çox idi (Mahmudov Mirzə Hacı oğlu). Kənddə *Çala bulaq* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Niftalılar kəndinin** ətrafında 8 bulaq var idi. *Söyüdlü–Soyuq bulaq* kənddən 1-1,5 km yuxarıda yerləşirdi. Suyu çox idi. Kənd sakinlərinin sevimli istirahət yeri idi. Debiti yüksək olan *Çinarlıq bulağı* kəndin yuxarısında yerləşirdi. *Yəhya Çələbi bulağı* kəndin mərkəzində idi. Ətrafı Yəhya Çələbi tərəfindən abadlaşdırılmışdı. Orta debite malik *Yasin Çələbi bulağı* kəndin aşağı hissəsində yerləşirdi. *Şəlli bulaq* kəndin sağ tərəfində, ondan 2 km aralıda, üzüm bağlarının kənarında idi. Bu bolsulu bulağın suyundan içmək məqsədilə istifadə olunurdu. Orta debite malik *Quzu dərə bulağı* kəndin sağ tərəfində, ondan 2,5 km aralıda yerləşirdi. *Zəli bulağı*

kəndin sağ tərəfində, ondan 2,5 km aralıda yerləşirdi. Onun da debiti orta səviyyədə idi. **İsti bulaq** kəndin aşağı hissəsində, **Çaxmaq çayının** sağ sahilində yerləşirdi. Debiti az idi və suyunun temperaturuna görə kəndin digər bulaqlarından fərqlənirdi. Bulağın suyu müalicəvi əhəmiyyətə malik idi və böyrək xəstələri üçün faydalı sayılırdı (Eyvazov Muxtar Məhəmmədəli oğlu).

**Niyazqulular kəndi** şimaldan Şahvəlli kəndi, cənubdan Diridağla, qərbdən Tinli və Qovsudlu, şərqdən Göyərçin Veysəlli kəndləri ilə əhatə olunmuşdu. Kəndi içməli su ilə yalnız onun mərkəzində yerləşən və təpədən çıxan **Şır-şır bulağı** təmin edirdi. Onun qarşısında **Şır-şır gölü** yaradılmışdı. Bu yaşayış məntəqəsinin Tinli kəndinə olan tərəfində **tək gözü olan bulaq**, aşağı tərəfində isə **kufulə bənzər bulaq** və **Kor bulaq** var idi. Kəndin şimalında, Boyanalıq adlanan ərazidə **Boyanalı bulaq** yerləşirdi. Kənddən **İncə çayı** keçir. Təxminən 1990-92-ci illərdə kənddə **2 artezian quyusu** qazılmışdı. Suvarma suyu, demək olar ki, yox dərəcəsində idi (Quliyev Əli Nəziz oğlu, Məmməd Qüdrət Məhəmməd oğlu). Kənddə **Dolayı bulaq** və **Temir bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Nüsüs kəndinin** 1 kəhrizi və 4 bulağı var idi. Kəhriz elə **Nüsüs kəhrizi** adlanırdı və quyuları yox idi. Kəndin mərkəzində yerləşirdi və orta sulu idi. Bulaqlar (**Xanlar bulağı**, **Həsən müəllim bulağı**, **Daş bulaq** və **Kor bulaq**) kəndin yuxarısında və mərkəzində yerləşirdi. Onların hamısı orta debitə malik idi. Hər bir həyətdə dərinliyi 5-11 m olan fərdi su quyuları da qazılmışdı. Quyuların suyu içməyə yararlı idi və həyətyanı sahələri suvarmaq üçün də istifadə edilirdi. Kənddən **Çaxmaq çayı** keçir (Zamanov Sahib İbrahim oğlu). Kənddə **Şırnalı bulaq** və **Ayı bulağı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Nüzgar kəndi** və onun ətrafında 3 kəhriz və 3 bulaq var idi. **Aşağı kəhriz** kəndin aşağısında yerləşirdi. 15 quyusu olan kəhrizin su sərfi orta səviyyədə idi. **Qoşa kəhriz** kənddən 1 km yuxarıda

yerləşirdi. Quyusu yox idi və orta məhsuldarlığa malik idi. **Yuxarı kəhriz** kəndin özündə yerləşirdi. Təqribən 20 quyusu olan bu kəhrizin də məhsuldarlığı orta səviyyədə idi. **Şır-şır bulağı** kənddən 1 km aralıda yerləşirdi və debiti yüksək idi. **İki bulaq** kənddən 1,5 km-lik məsafədə yerləşirdi. Bu bulaq yerdən qaynayıb çıxır və orta debitlə səciyyələnirdi. Suyu az olan **Dam-dam (Damdan) bulağı** kənddən 1 km yuxarıda yerləşirdi (Hüseynov Hüseynqulu Həsən oğlu). Kənddə **Pirverdi kəhrizi**, **Çinar bulağı**, **Şor bulaq**, **Govur arxı**, **Çinar gölü** və **Orta göl** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Papı kəndinin** aşağısında 15 quyusu olan cəmi 1 kəhriz – **Papı kəhrizi** var idi. Bu kəhrizin quyuları (6 ədəd) Papı kəndindən 300 m aralıda, Çərəkən kəndinin bağlarında qazılmışdı. Onun suyu çox idi və kənd əhalisinin suvarma da daxil olmaqla suya olan bütün tələbatını ödəyirdi. Kənddən keçən quru çaylağın içərisində adsız və suyu az olan **bulaq** da var idi. Kənddə, həmçinin **3 artezian quyusu** qazılmışdı (Həsənov Fərzalı Həsən oğlu, Həsənov Akif Həsən oğlu, Məmmədov Rasim Mikayıl oğlu).



**Şəkil 4.11. Papı kəhrizi (Papı kəndi)**

**Safarşa kəndində** 2 kəhriz və 2 bulaq var idi. **Safarşa kəhrizi** kəndin mərkəzində yerləşirdi və 62 quyusu var idi. Onun qarşısında **Safarşa gölü** yaradılmışdı. **Zeynal kəhrizi** kəndin aşağısından 500 m aralıda yerləşirdi. 15 quyusu olan bu kəhrizin də suyu bol idi. Suyu çox olduğundan suvarmada da istifadə olunurdu. Zeynal kəhrizinin suyunun bir hissəsi ilə qonşu Karxulu kəndinin üzümlükləri də suvarılırdı. **Qurdlu bulaq** kənddən 1 km aralıda, **Qarağanlı bulağı** isə kəndin aşağı hissəsindən 600 metrlik məsafədə yerləşirdi. Hər iki bulağın debiti orta səviyyədə idi (Vəliyev Nadir Adil oğlu). Kənddə **Çinarlı kəhrizi** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Sarıcallı kəndində** əhali müxtəlif məqsədlər üçün 3 kəhriz və 2 bulaqdan istifadə edirdi. **Sarıcallı kəhrizi** 1912-1915-ci illər arasında vurulub. Kəndin yuxarı hissəsində yerləşən kəhriz Kavdar kəndinə doğru uzanırdı. Baş quyusu da orada idi. Çoxsaylı quyuları vardı. Onun lağımının uzunluğu 1,5 km təşkil edirdi. Kəhrizin vurulmasında Kərbəlayi Məhərrəmin əvəzsiz xidmətləri olub. Belə ki, onun bacısı Pərzad xanım Soltanlı kəndindən Sarıcallıya gəlin köçmüşdü. Kəhrizin qazılmasında kənd əhalisinin də böyük zəhməti olub. Saf, sərin suyu olan bu kəhriz bol sulu idi. Kəndin bütün əkin sahələri də onun suyu ilə suvarılırdı. Kəhrizin suyu kəndin baş hissəsindən aşağıya doğru - Tək armudun dibinə qədər çəkilmişdi. Oradan da Şıxalıağalı kəndinin köhnə kolxoz idarəsinə qədər uzanırdı. Mərhum Yəhya kişinin dəyirmanı da onun suyunun gücünə işləyirmiş. **Kor kəhrizin** suları **Göyçək gölə** tərəf gəlirdi. Vaxtilə çox saf suyu olmuş, illər keçdikcə təmizlənmədiyinə görə gözləri dolmuş, suyu qurumuşdu. Ona görə də bu kəhrizə Kor kəhriz deyirdilər. **Xalvar kəhrizini** kənd əhalisi pul toplayıb İran kənkənlərinə vurdurub. Kənddə onun 1910-cu ildə vurulduğu deyilirdi. Bu kəhriz Xalvar dərəsinin ağzında olduğuna görə belə adlanırdı. Qədim kişilərin dediyinə görə, bu kəhrizin çox bol suyu var imiş və onun suyu ilə əkin sahələri suvarılırmış. **Susalıq bulağı** da dağın yamacından çıxırdı. Sarı, qövsvari şəkildə kəpirdən 50-yə qədər



təmiz su şırnağı şəklində 5-10 m hündürlükdən aşağı tökülürdü. Kənd əhalisi buranı müqəddəs yer hesab edirdi. Nə niyyətləri olsa, gəlib bulağa deyirdilər. Bulağın hər tərəfi yamyaşıl idi. Ətrafını baldırqan, əvəlik bürümüşdü. Bulağın üstündə üzüm tənəkləri salanırdı. Aşağı və üst tərəflərində iri tut ağacları vardı. **Göyçək göl** Sumaxlı dərənin sol tərəfində yerləşirdi. Hər tərəfi qırmızı kəpirlə örtülmüşdü. Kəpirdən bütün günü su süzülürdü. Göl kəpirə nisbətən çox aşağıda yerləşirdi. Çox dərin olsa da dibi görünürdü. Onun üst tərəfində bir bulaq vardı. Kasa formasında idi. Ona el arasında **Kasa bulaq** da deyirdilər. Bulağın suyu ətrafı yamyaşıl olan dərə ilə kəndə qədər gəlirdi. **Sarıcallı çaylağı** çox enlidir. Burada yazda su çox olur. Cəbrayılın mərkəzindən gələn sel suları Sarıcallı kəndi ilə Əmirvarlı kəndlərinin arasında yerləşən bu çaylaqdan axıb Araz çayına tökülürdü (Məhərrəmov Ramiz Xuduş oğlu, Mahmudov Mehman Əfəd oğlu).

**Sədi kəndinin** əsas su mənbələri **Sədi kəhrizi (Çinar kəhrizi)**, **Sarı kəhriz (Bala göl kəhrizi)** və **Çinar bulağı (Narıcaq bulağı)** idi. **Sədi kəhrizi (Çinar kəhrizi)** kəndin ortasında yerləşirdi və bol-sulu idi. Kəndin əsas kəhrizi hesab olunurdu. Bu kəhrizin yüksək keyfiyyətli suyundan həm içmək, həm də suvarma məqsədilə istifadə olunurdu. Kəndin baş tərəfində yerləşən **Sarı kəhrizin (Bala göl kəhrizi)** də suyu əla keyfiyyətə malik idi və onun qarşısında kiçik ölçülü **Bala göl** yaradılmışdı. Gölün suyu ilə həyətəni sahələr suvarılırdı. Örüşdə otarılan mal-qara da buradan su içirdi. **Çinar bulağı (Narıcaq bulağı)** kənd qəbiristanlığının kənarında, İmişli və Beyləqan rayonlarından dağa gedən elat yolunun üstündə yerləşirdi. Dağa gedənlər bulağın üstündə istirahət edirdilər. Buna görə də bulağa **Peyinli Çinar bulağı** da deyirdilər (Fərzəliyev Arif Aydın oğlu).

**Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi** Ziyarat dağının ətəyində, Tey və Qala dağlarının qoynunda yerləşir. Kənd rütubətli dağlıq ərazidə yerləşdiyindən su mənbələri, bulaqlarla zəngin idi. Ümumilikdə, kənddə və onun ətrafında 84 bulaq var idi. Bu bulaqların bəziləri



yaz yağışından əmələ gəlir və yay çox isti, quraq keçəndə quruyurdu. Ən məşhur, daim suyu olan bulaqlar bunlardır: *Ayı bulağı, Daş bulaq, Alıbəy bulağı, Ortayer bulağı, Qotur bulağı, Həmzə bulağı, Balkəsən bulağı, Zoğallı bulaq, Şırnalı bulaq və Qırmalı bulaq*. Bulaqlar kəndin hər tərəfində yayılmışdı. Onların bəziləri: *Qozlu bulaq, Xırman bulağı, Ağca bulağı, At bulağı* kəndin mərkəzində yerləşirdi. Bulaqların bir hissəsi: *Ayı bulağı, Daş bulaq, Teyfur bulağı, Qırmalı bulaq, Əhmədin bulağı, Fatma bulağı* kəndin qərbində idi. *Alıbəy bulağı* və *Vadmir bulağı* isə kəndin şimal-qərbində yerləşirdi. Kənd əhalisinin 90%-nin həyətində ayırı-ayrı bulalardan su çəkilmişdi. Qotur bulağın suyu həm də müalicəvi əhəmiyyətə malik idi. Oynaq, revmatik, qaşınma xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilirdi. Kənddə iki məşhur göl vardı: *Qotur* və *Armutluq gölləri*. Qotur gölün uzunluğu 5 m, eni isə 4 m idi. Ətrafı əhəng daşı ilə hörülmüşdü. Vaxtilə kolxoz təsərrüfatında istifadə olunmuşdu. Kəndin şimalında *Çay dərəsi* deyilən çay yatağı var. Mənbəyi Ziyarat dağındadır. Burada ilin bütün fəsillərində gur su axırdı. Onun suyundan çayın ətrafındakı sututar yerlərin suvarılmasında istifadə olunurdu. Çay dərəsində kiçik *şalalələr* var idi (Rəhimov Rəhim Məhəmməd oğlu). Kənddə *Qaramalı bulağı* də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Sofulu kəndində** ümumilikdə, 10 bulaq var idi. *Kor bulaq* El yolundan təxminən 200 m yuxarıda yerləşirdi. Dərənin içində xəndəkvari yerdən su sızırtdı. Əl ilə qazdıqca su çıxırdı. Həmin sudan sakinlər içər, mal-qaranın suvarılması üçün istifadə olunardı. Dərə aşağı axıb gedirdi. El yoluna çatanda yerin altında yox olurdu. *Qurdlu bulaq* -məktəbin günbatan tərəfində - orta təpənin altında (Fəhlədüşən yalın arxasında), dərənin içində idi. Bu bulaqdan da Kor bulaq kimi yeri qazanda su çıxırdı. Amma ara-bərəsi kəsilmirdi. Mal-qara gedib üstündə yatırdı. İçməli su kimi istifadə edilmirdi. Azacıq şortam idi. *Kəndin bulağının* (və ya *Ənsər bulağı* - Sofulu kəndinin el arasında digər adı Ənsər idi) yanında sal daşın üstündə 2 ədəd dağ-

dağın ağacı vardı. Düldülağa qayasının, Güzgülə dağın altından çıxıb gəlirdi. Suyu çox bol idi. Bir dəyirmanı işlədə bilirdi. Bu bulaqdan kənd camaatı həm içməli su, həm də həyəət-baca və təsərrüfat işlərində əsas su mənbəyi kimi istifadə edirdi. Kəndin bulağından İdris kişi evlərinə su çəkib gətirmişdi (*İdrisin bulağı*). Kəndin bulağından Allahverdi kişi də qapısına su çəkmişdi (*Allahverdi bulağı*). İbadullah kişigilin evinin yanında *Göl* var idi. Su kəndin bulağından gəlib onu doldururdu və əhali tərəfindən istifadə olunurdu. *Şır-şır bulaq* Şəli dərənin boğazında, Topdaş qaya parçası olan yerdə idi. Su qışda normal gəlir, yayda isə azalırdı. Mənbəyi Qaraağacdakı *Göllü bulaq* və *Qozlu bulaq* idi. Bəkir oğlu İsmayılın evinin sağından Qaraağaca tərəf cığırda Şır-şır bulağa yol qalxırdı. Yaxınlığında da Qaravıl dağı vardı. *İncə bulağı* Divlər sarayına çatmamış sağ tərəfdə daşlardan çıxırdı. 4-5 yerdən qumsallıq daşdan süzülüb çıxan bulağın suyu bumbuz idi. Əvvəllər Dəyirman dərəsi deyilən yerdə Osman adlı şəxs su dəyirmanı işlədirmiş. Dərəaşağı axan sudan kənd təsərrüfatında - üzüm sahələrini, bağ-bostanı suvarmaq üçün də istifadə olunurdu. Sofulu və Çələbilər kəndlərindən günçıxan istiqamətdə vaxtilə Sofulu camaatının yaşadığı Saracıq və Pirəsəd adlı kəndlər olub. 1930-cu illərdə bu kəndlər dağılıb, əhalisi isə indiki Sofulu kəndinə köçüb. Saracıq dərəsinin boğazında da o vaxtlar əhalinin içməli su kimi istifadə etdiyi *bulaq* olub. Bundan başqa, Saracıq kəndində *Kor bulaq* deyilən bir bulaq da var imiş. Pirəsəd kəndində də vaxtilə gur sulu bulaq olub. 1990-cı illərdə dedə-baba yurduna qayıdıb yaşayan pəhləvan Qərib Mirimli (işğal vaxtı könüllü döyüşüb şəhid oldu. Məzarı Pirəsəd pirindədir) və onun dayısı Qurban Muradov, bir də Səyyaf Lətif oğlu Misirxanov *Pirəsəd bulağının* suyunu qapılarına qədər çəkdirib gətirmişdilər (Albaliyev Şakir Əlif oğlu, Məzahir Alıcı oğlu). Kənddə *İncirli kəhrizi və Düldül bulağı* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Soltanlı kəndinin** əsas su mənbəyi *Böyük kəhriz (Soltanlı kəhrizi)* idi. Kəhriz 1920-ci ildə təxminən 6-7 km məsafədən vuru-

laraq çəkilib. Onun quyularının dərinliyi 30 metrədək idi. Soltanlı kəhrizinin baş quyusu (12-15 m) Yanarxac kəndi ərazisində, Çaxmaq çayının yatağında yerləşirdi. Sonrakı dövrdə kolxozun rəhbərliyi böyük su anbarı inşa etmiş və kəhrizin suyunu bu anbara toplayaraq hər evə ayrıca içməli su xətti çəkmişdi. Bakı-Naxçıvan magistral yolunun kənddən keçən hissəsinin yaxınlığında həmin kəhrizin suyundan müasir və daimi fəaliyyətdə olan bulaq tikilmişdi. **Kərbəlayi Məhərrəm kəhrizi** kəndin baş tərəfində idi və o 1921-1922-ci illərdə vurulmuşdu. Kəhrizin uzunluğu 2-3 km, quyuların dərinliyi 40-50 m olardı. Quyular hər 50 metrədən bir qazılmışdı. Kəndə qonşu Yanarxac kəndinin eyni adlı kəhrizindən də su çəkilmişdi. Kəndin yaxınlığından **Çaxmaq çayı** keçirdi. Burada **Qılışlı kəhrizi**, **Zülfüqar kanalı**, **Qanırma arxı**, **Bəydili arxı** və **Dəyirman arxı** da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Söyüdlü kəndinin** əhalisi 2 bulağın suyundan istifadə edirdi. **Söyüdlü bulağı** kəndin ortasında idi. Onun qabağını hörmüşdülər, səhənglə su götürmək üçün bulağın gözünə dəmir boru yerləşdirmişdilər. Söyüdlü bulağının suyu ağır olduğundan içməyə yararlı sayılmırdı. Bəzən elə olurdu ki, adamlar Söyüdlüdən Xanağabulağa gəlib, özlərinə içmək üçün su aparırdılar. Kənd camaatı bulağın qabağında göl yaratmışdı. **Söyüdlü gölünün** suyundan həyət-bacanı suvarmaq üçün istifadə olunurdu. **Sustalıq bulağı** Söyüdlü kəndindən 1 km aralıda, meşədə yerləşirdi. Meşəlik gəlib dərədə qurtarırdı və həmin dərədən də bu bulaq çıxırdı. Söyüdlü kəndinə qonaqlar gələndə onları Sustalıq bulağının üstünə istirahətə aparırdılar. Yaxınlıqda əkin-biçinə yararlı düzənlik yerlər var idi və oraları suvarmaq üçün bu sudan istifadə olunurdu. Mal-qara da bu sudan içirdi (Albaliyev Şakir Əlif oğlu, Əhmədov Feruz Mustafa oğlu).

**Süleymanlı kəndində** və onun ətrafında 6 kəhriz və 9 bulaq var idi. Kəhrizlər: **Qoşa çinar kəhrizi** (kənddən 2,5 km aşağıda), **Köhnə kəhriz**, **Qələbə kəhrizi** (1945-ci ildə qazılıb), **Siçanlı kəhriz** (kəndin kənarında), **Təzə kəhriz** (kəndin içərisində) və **Kürdlər**

**kəhizi.** Siçanlı kəhrizinin XVII əsrdə vurulduğu ehtimal olunur. Quyularının dərinliyi 15 metrə kimi, baş quyunun dərinliyi isə 20 m idi. Bulaqlar: **Camal bulağı** (kənddən 1,5 km aralıda), **Dovşan bulağı** (kənddən 2 km yuxarıda), **Havadərə bulağı** (kənddən 3 km aralıda), **Kölkətdərə bulağı** (kənddən 1 km yuxarıda), **Suludərə bulağı** (kənddən 1 km yuxarıda), **Təhnəli bulaq** (kənddən 1,5 km aralıda), **Vəlişli bulağı** (kəndin içərisində), **Zülfıqar bulağı** və **Uçuq bulaq** (kənd ərazisində). Bəzi kəhrizlərin quyularının bir neçəsi kəndin içərisində yerləşirdi. Kəhriz və bulaqlardan həm içməli, həm də suvarma su mənbəyi kimi istifadə olunurdu. Çinarlar və Siçanlı kəhrizlərinin suları ilə əsasən bağ və bostanlar suvarılırdı (Quliyev Mövsün Bayram oğlu, Quliyev Hamlet Fərman oğlu). Kənddə **Qoşa qala kəhrizi** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Şahvələdli kəndində** əhali müxtəlif məqsədlər üçün 2 bulağın suyundan istifadə edirdi: **Şahvələd bulağı** və **Ağ bulaq**. Şahvələd bulağı rayon mərkəzindən yuxarı tərəfdə, 3 km aralıda yerləşirdi. Bulaq Qırmızı qaya və Ağ oğlan adlanan dağların arasındakı dərədən çıxırdı. Suyu çox sərin, lakin debiti az idi. Qarşısında göl tikilmişdi. Bulaq öz axarı ilə 15-20 ailəyə xidmət edirdi. Bulağın qarşı tərəfində böyük meyvə bağları vardı. Ağ bulaq kənddən 500 m yuxarıda yerləşirdi və orta debitə malik idi (Səfərov Hidayət Muxtar oğlu, Quliyev Vaqif Partizan oğlu).

**Şahvəlli kəndinin** çoxsaylı su mənbələri – kəhrizləri, bulaqları və gölləri var idi. **Xəlil bulağı** (**Kəpir bulağı** və ya **Sarxan bulağı**) Qanlı gölün baş tərəfindədir. Kəpirli yerdən qaynayıb çıxdığına görə ikinci adı Kəpir bulağıdır. Bulağı çıxardan Xəlil adlı bir nəfər olub. Sonralar onu Xəlilin qardaşı Sarxan təmizləyib bərpa etdiyinə görə Sarxan bulağı da adlandırırdılar. Bulağın gözünü nəlbəki boyda oymuşdular. Bulağın suyu axıb o çalaya tökülürdü. Ordan adamlar dizlərini yerə vurub içirdilər. Parçla su götürüb içmək olmurdu. **Aşağıkı bulaq** Mirim Əlinin çəpərindən çıxırdı. **Şırna bulaq** göydən (yəni hündürlükdən) tökülürdü. Qanlı göl-

dən təxminən 200-300 m yuxarıda idi. Hər dəfə sel gələndə suyun yuxarıdan töküldüyü yer yuyulurdu. Buna görə də su şırnağı öz yerini tez-tez dəyişirdi. Kəndin uşaqları şırna tökülən yerə boru keçirib onun altında çimirdilər. Orda qoyun da yuyurdular. **Təbriz bulağı** Şahvəlli məktəbinin böyründə olduğundan məktəblilər tənəffüs vaxtlarında qaçıb ordan su içərdilər. **Pəri bulağı** Təbriz bulağından 200 m aşağıda daşla hörülmüş bulaqdır. Onun şırnası vardı, amma son vaxtlar bulaq qurumuşdu. 1971-ci il təvəllüdlü kənd sakini Qorxmaz Fətəliyev deyir ki, o, Pəri bulağını görəndə qurumuşdu. **Cingir bulağı** müqəddəs pir sayılırdı və suyu qotur xəstəliyinə dərman idi. Qabağında göl olub, sonradan quruyub. Cingir bulağı mağara şəkilli olub, yerin altı ilə sağa və sola iki yerə haçalanır. Su mağaranın tavanından damcı-damcı süzülüb, içəri tökülürdü. Məhəmməd müəllingilin çəpərlərinin altından da hərdən **bulaq** qaynayırdı. Xüsusi bir adı yox idi. Bayramalı qarğısı deyilən və Cingirə birləşən yerdə də **sucaq** vardı, amma bulaq yox idi. Yaxınlıqda **Ağaməli bulağı** və **Savalan bulağı** da var idi. **Çinar kəhrizi (Orta kəhriz)** kənddən 5 km şimalda, Çayyataq deyilən ərazidə yerləşirdi. Onun 22 quyusu var idi. Burada yaşı 800 il olan Çinar ağacı vardı. Çinar pir idi, orda daş qalağından ibarət pir də var idi, müqəddəs yer hesab olunurdu. Çinarın dibindən kəhriz suyu axırdı. Tanıyıb-bilən adamlar bu kəhrizin yan-yörəsində spirtli içki içməzdilər. Çayyataqda su dəyirmanı da olub. Həmin dəyirman kəhrizin suyu ilə işləyirmiş. Deyilənə görə, Rayon Partiya Komitəsinin birinci katibi Fikrət Vəlixanov əkin-biçin üçün istifadə məqsədilə Çayyataqda göl yaratmaq istəyirmiş. Lakin buna müvəffəq ola bilməyib. Çay yataqdakı ikinci kəhrizin adı **Baş kəhrizdir**. O, 33 quyudan ibarət idi. Orta kəhrizə nisbətən suyu bir qədər az idi. Hər iki kəhrizin başlanğıcı Hovuslu kəndinin cənubunda, çaylaq adlanan ərazidə yerləşirdi. Üçüncü kəhriz - **Do-lay kəhriz** isə kəndin baş hissəsində idi. Kəhrizin 17 quyusu var idi. Suyu nisbətən az olsa da, kəndin bağ və bostanlarının suvarıl-

masında istifadə edilirdi. Sonradan kənd sakini Təbriz kişi kəhrizi təmənnasız bərpa etdirmişdi. Kəhrizə el arasında *Kəhriz bulağı* da deyirdilər. Camaat bulaqdan içməli su kimi istifadə edirdi. Şahvəlli kəndinin Keyxalı məhəlləsində bulaqlar və göllər nisbətən çox idi. Kəndin şimalında – baş hissəsində, İsmayıl qaraması deyilən ərazidə *İsmayıl bulağı* və *İsmayıl gölü* var idi. Kəndin yuxarı başında *İydə bulağı* və onun qarşısında *İydə bulağı gölü* yerləşirdi. Kəndin mərkəzinə yaxın ərazidə *Əli kişi bulağı*, *Xandəmir bulağı* və *Xandəmir gölü*, *İlyas bulağı* və *İlyas gölü*, *Mahmudbaba bulağı* və *Mahmudbaba gölü* var idi. Kəndin cənubunda Qarqulu burun deyilən yerdə *Qarqulu bulağı* yerləşirdi. Kəndin qərbində, Çingiz dərəsi adlanan sahədə çoxsaylı bulaqlar çıxırdı. Dərənin baş hissəsində *Kor bulaq*, ondan cənubda *İsti bulaq* və *İsti bulaq gölü* yerləşirdi. İsti bulaqdan cənubda *Enliyol bulağı* və *Enliyol gölü*, daha sonra isə *Çingiz bulağı* və *Çingiz gölü* var idi. Çingiz bulağının suyunun tərkibində çoxlu miqdarda kükürd olduğuna görə dəri xəstəliklərinin müalicəsində istifadə edilirdi. Çingiz bulağının qərbində *Bayraməkən bulağı* və *Bayraməkən gölü* var idi. Şahvəlli kəndinin Hacıismayılı (Hacı İsmayılı) məhəlləsinin ərazisində 3 bulaq var idi. *Təktut bulağı* və *Təktut gölü* kəndin şimalında yerləşirdi. Həmin bulaqdan cənuba *Kəpirli bulaq* var idi. Hər iki bulağın suları *Qanlı gölə* tökülürdü. Qanlı göl Hacıismayılı dərəsinin baş tərəfində yerləşirdi. Böyük göl idi. Deyilənə görə, adamqarışiq araba batıb qalıb göldə. Üçüncü bulaq - *Adış oğlu Məhəmməd bulağı* kəndin cənubundadır. Şahvəlli kəndi ərazisində ikinci böyük göl Çay yataq adlanan ərazidə yerləşirdi. Bu gölün də adı *Qurban gölü* idi. Hər iki gölü əvvəllər kolxoz sədri işləmiş Qurban kişi tikdirdiyi üçün onun adı ilə adlandırılırdı. Göy-təpə yaxınlığında, Bayramalı qarqusu adlanan ərazidə *Bayramalı bulağı* və *Bayramalı gölü* var idi. *Fətəli gölü* Cabbar gölü (bulağı) olan dərədə, ondan təxminən 500 m məsafədə yerləşirdi. Fətəli gölü də Cabbar bulağı kimi hörgü daşları ilə əhatə olunmuşdu. *Cabbar bulağı*



**(Cabbar gölü)** Şahvəlli kəndinin İsxanlı məhəlləsində Qarağanlıq deyilən dərənin dibindədir. Su yığılıb yaxınlığında bir göl də əmələ gətirmişdi və bulağın adı ilə **Cabbar gölü** adlanırdı. Kənddə müəlim işləyən Hüseyn Cabbarovun babasının adı ilə bulaq (göl) belə adlanırdı. Cabbar bulağı daşla əhatə olunmuşdu. Cabbar gölündən bütün kənd əhli içməli su kimi istifadə edirdi. Cabbar gölündən içməli su kimi, Fətəli gölündən isə təsərrüfatda istifadə edilirdi. Çay-yataqda **süni göl** də var idi. Adına elə sadəcə göl deyirdilər. Bura 2-3 gün ərzində yığılan su ilə yaxınlıqdakı əkin yeri suvarılırdı. Şahvəllinin ayağında da yerdən az-maz su çıxırdı. Adına **Qara su** deyirdilər. Yanında qarağac ağacları və bir də Qarağac piri vardı. Qarasu adından da görüldüyü kimi, içməli su deyildi (Albalıyev Şakir Əlif oğlu, Məmmədov Qüdrət Məhəmməd oğlu).

**Şəybəy kəndində** 3 kəhriz və 3 bulaq var idi. **Güney kəhrizi** kənddən 50 m aralıda yerləşirdi və 8 quyusu var idi. Kənddən 200 m kənarda yerləşən **Quzey kəhrizinin** isə 12 quyusu var idi. 13 quyusu olan **Orta kəhriz** kəndin mərkəzində yerləşirdi. Bolsulu idi. Güney və Quzey kəhrizlərinin su sərfi isə orta səviyyədə idi. Bolsulu **Dəmirli bulaq** kəndin sağ tərəfində, 50 m aralıda bağda yerləşirdi. Ortasulu **Bağlı bulaq** kənddən 50 m aşağıda idi. **Dərəbağ bulağı** kəndin ortasından 300 m sağda yerləşirdi və orta səviyyəli debitlə səciyyələnirdi (Rüstəmov Məhəmməd Miri oğlu). Kənddə **Baş kəhriz** də var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Şıxalağalı kəndinin** əhalisi içməli su və suvarma suyu mənbəyi kimi çoxsaylı bulaqlardan istifadə edirdi. **Dərə bulağı** çaylağın içərisində, hündür yarpağın döşündən çıxırdı. Çox sərin, təmiz suyu olduğundan qonşu kəndlərdən gəlib su aparırdılar. **Şam bulağı** Tağlı dərədə, Şükürbəyli kəndindən 2 km yuxarıda, Məzrə kəndi tərəfində yerləşirdi. Onun suyu kəndə çəkilməmişdi. **Əhməd bulağı** Şükürbəyli kəndi ilə Kənd Mahmudlunun arasında, lakin ikinciyə daha yaxın yerləşirdi. **Söyüdlü bulaq** Sumaxlı dərədən çıxırdı. Bulağın üstündə bir söyüd ağacı var idi. İsti yay günlərində ağacın altı çox



sərin olurdu. **Sumaxlı bulaq** Sumaxlı dərədə yerləşirdi. Bulaqdan qol yoğunluğunda su çıxırdı. Təmiz və saf su idi. **Cabbarın bulağı** Tağlı dərəsindən ayrılan Kədək dərənin girəcəyində yerləşirdi. Sonralar İsmayıl kişi onun suyunu çəkib həyətinə gətirmişdi. **Alı bulağı** Şükürbəyli ilə Şıxalığalı kəndləri arasında, dəmir yolunun altındakı söyüd ağacının dibindən çıxırdı. Sonralar asfalt yol genişləndirilərkən bulaq məhv edilmişdi. **Quma batan bulaq** da Sumaxlı dərədə idi. Bəzən bulaq qumda batır, yoxa çıxır, bir müddətdən sonra yenə də axmağa başlayırdı. **Qotur suyu** Ləng Əhmədə gedən yolun üstündə, Ləng Əhmədlə Bekəvil bağının arasındakı nar kolluğunun lap aşağısında – Pirə dönən yolun kənarında yerləşirdi. Müalicəvi əhəmiyyəti var idi. Əkin sahələrini suvarmaq üçün Bekəvil bağındakı kəhrizin və kənddən keçən **Hasanlıarx kanalının** suyundan itifadə edilirdi (Əhmədov Ramiz Həşim oğlu).



*Şəkil 4.12. Dərə bulaq (Şıxalığalı kəndi. Həsən Təhməzli, 2011)*

**Şıxlar kəndində** içməli su təchizatı və həyətəyanı bostanları suvarmaq məqsədilə 8 bulağın suyundan istifadə olunurdu. *Baba bulağı, Göy bulaq* və *Şıxbaba bulağı* kəndin yaxınlığında, *Qorçu bulağı, Kökyeri bulağı, Qızıl çeşmə, Pıqqıldayan bulaq* və *Yal yolu bulağı* isə kənddən aralıda idi. Bolsulu Qorçu bulağından kəndin mərkəzinə su çəkilməmişdi. Qalan bulaqlar orta sulu idi. Yalnız Göy bulaq çox quraq illərdə quruyurdu (İsmayılov Sabir Məhəmməd oğlu). Kənddə *Bəhmən bulağı, Alçalı bulaq, Nənilər bulağı* və *Daşağıl bulağı* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Şükürbəyli kəndinin** içməli su təchizatında 4 bulağın sularından istifadə edilirdi. Kəndin qırağından keçən *Hasanlıarx kanalının* altında yaşayanlar suvarma suyunu bu kanaldan götürürdülər. *Şır-şır bulağı* Zəngilana gedən yoldan sağ tərəfdə, çinarların, meyvə bağlarının və Qarquluğun yanında yerləşirdi. Kənddən təxminən 500 m aralıda idi. *Ocaq altı bulağı* Qarquluğun üst tərəfində, ocağın altından çıxırdı. *Quycaq ağızı bulağı* Sıxalıağalı kəndinə tərəf, dağın döşündə yerləşirdi. *Şam bulağı* Cəbrayıla gedən yolun üzərindəki körpünün sağ tərəfində, dağların arasında, kənddən təxminən 800 m aralıda idi. Şam bulaq və Şır-şır bulağının suyu bol olduğundan onlardan kəndə su çəkilməmişdi. Əvvəllər kənddə su dəyirmanı olub. Dəyirmanə su dağların döşüylə Şam bulaqdan və Şır-şır bulağından gəlirmiş (Behbudov Tehran Mahmud oğlu). Kənddə *Əhməd bulağı* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Tatar kəndi** və onun ətrafında 1 kəhriz və 12 bulaq var idi. *Quşcular kəhrizi* kəndin mərkəzində yerləşirdi. Onun 4 quyusu var idi və orta su sərfi ilə səciyyələndirdi. *Quru bulaq, Həsənçapan bulağı, Kərəmçapan bulağı, Qozlu bulaq, Kəpirli bulaq* və *Məlik bulağı* kəndin içində, *Çələbi bulağı, Daş bulaq, Qarabəyli bulağı, Alçalı bulaq, Əhmədخان bulağı, Yuxarı bulaq* və *At bulağı* isə kənddən 500-1500 m aralıda yerləşirdi. Daş bulaq bolsulu olması ilə seçilirdi (Səmədov Mustafa Kərim oğlu). Kənddə *Kor*

*bulaq, Qoşa bulaq, Çınarlı bulaq, Söyüdlü bulaq, Şır-şır bulağı* və *Qönçə bulağı* da var idi (Verdiyev və b., 2014).

**Tinli kəndində** yalnız 1 kəhriz – *Tinli kəhrizi (Süleyman bulağı)* var idi. Təqribən 10 quyusu olan kəhriz idi. Quyuların dərinliyi 5-8 m olardı. Onun baş quyusu İncə çayının yatağında yerləşirdi. Kəhrizin suyu çox saf olduğundan hətta qonşu kəndlərdən də yayda gəlib içməyə su aparırdılar. Kəhriz kifayət qədər bolsulu olduğuna görə ondan həm içməli su, həm də suvarma suyu kimi istifadə olunurdu. Onun qarşısı kəsilərək *süni göl* yaradılmışdı. Kənd əhalisi növbə ilə bu göldən çıxan arxın suyu hesabına bostanlarını və kolxozun üzüm, həmçinin taxıl sahələrini suvarırdı. Paltar–palaz da bu arxın suyu ilə yuyulurdu. Kəndin yaxınlığından *İncə çayı* keçir (Salmanov Qoşqar Oruc oğlu).

**Tulus kəndi** və onun ətrafında 3 kəhriz və 2 bulaq var. *Görüş kəhrizi* rayon mərkəzindən Mahmudlu dəmiryol stansiyasına gedən baş yolun 10 kilometrliyində, yolun sağ hissəsində yerləşirdi. 24 quyusu olan kəhrizin su sərfi orta səviyyədə idi. Onun suyundan yoldan keçənlər, sürücülər istifadə edərildilər. Kəhrizin suyundan Hacılı kəndinin əhalisi də qismən yararlanardı. Kəndin heyvanları günorta arada yatışar və su içərdi. Kəhriz rayon rəhbərliyi tərəfindən təmir etdirilib, səliqəyə salınmışdı. Görüş kəhrizinin suları *Qayalı gölünü* qidalandırır. 12 quyusu olan *Canşa kəhrizi* kəndin ortasında yerləşirdi və suyu çox gur idi. Kənddə *Küfüyataq kəhrizi* də var idi. *Sarı bulaq* kənddən 100 m sağda, *Qayalı bulaq* isə kəndin ortasında yerləşirdi. Bu iki bulağın debiti orta səviyyədə idi (Aslanova Sarabəyim Famil qızı).

**Yanarxac kəndinin** əhalisi su mənbəyi kimi *Yanarxac kəhrizindən* istifadə edirdi. Kəndin baş tərəfində yerləşən bu kəhrizin 4 quyusu var idi. Onun suyu bol olduğundan qonşu Soltanlı kəndinə də su verilir. Kəhrizin qarşısında *göl* yaradılmışdı (Quliyev Zakir Bəkir oğlu).

**Yarəhmədli kəndində** 1 kəhriz və 6 bulaq var idi. **Kordərə kəhrizi (Yarəhmədli kəhrizi)** kəndin yuxarı hissəsində yerləşirdi. Onu vaxtilə Səfər kişi vurdurub. Kəhrizin 10-a (və ya 20-yə) yaxın quyusu var idi və baş quyunun dərinliyi 10-15 m olardı. Kəhriz bolsulu idi. Onun suyundan içilir, paltar yuyulur, həyətlər suvarılırdı. Yaxınlığında gölü var idi. Gündə iki dəfə - gündüz və gecə dolurdu. 30-40 evə xidmət edirdi. Onun suyundan bəzən kolxoz da istifadə edirdi. El dağa gedəndə köç onun yaxınlığına düşər, 2-3 gün orada dincələrdi. Köçün heyvanları da kəhrizdən su içərdi. **Şıxılı bulağı (Şıxılı Xasay bulağı)** kənddən yuxarıda, Yeddi dərə adlanan yerin güneyində, Şiş dağın güney hissəsində, iki dağ arasında, Yarəhmədli kəndinin Şıxılı məhəlləsindədir. Məhəllə kiçik idi və burada cəmi 7-8 ev vardı. Camaat rayon mərkəzinə Ələqəm dağından aşıb Xubyarlı kəndinin yanından piyada gəlirdi. Bulağın suyu çox sərin idi. Şıxılı kəndinin əhalisi, mal-qarası, çobanlar həmin sudan istifadə edirdilər. Suyu bulaqdan bardaq və səhənglə ulağın belində daşıyırdılar. Bulağın ətrafı çox yaşıllıq idi. Bulaq havalar çox isti keçəndə də qurumurdu. Yarəhmədli kəndinin yuxarı hissəsində, Kordərə məhəlləsində **Söyüdlü bulağı** (kənddən 2,5 km aralıda) və **Qışlaq bulağı** yerləşirdi. Bu bulaqlar dağın ətəyində, dərəyə oxşar bir yerdə idi. Bulaqlar bir-birinə yaxın yerləşirdi. Onların suyu çox sərin və yüngül idi. Bulaqların qarşı hissəsində müxtəlif çöl otları yaxşı inkişaf edirdi. Bulaqlardan heyvanlar, quşlar da su içirdilər. Yay aylarında su bir qədər azalırdı. **Çinarlı bulağı** kənddən 2 km, **Daş bulaq** 1,5 km, **Kordərə bulağı** isə 2 km aralıda yerləşirdi. Çinarlı bulağının suyu çox, digərlərininki isə orta səviyyədə idi (Səfərov Hidayət Muxtar oğlu, İmamverdiyev Məhəmmədəli Hübət oğlu).

**Yuxarı Maralyan kəndinin** keyfiyyətli içməli su mənbəyi olmayıb. Kənd əhalisi həm içmək, həm də suvarma məqsədilə **Maralyanarx kanalının** suyundan istifadə edirdi. Kanalın suyu

daşdan süzülürdü. Kənd ermənilər tərəfindən işğal olunmazdan bir qədər əvvəl Göyərçin Veysəlli kəndində bir neçə artezian quyusu qazılmışdı. Oradan isə Yuxarı Maralyan kəndinə içməli su xətti çəkilmişdi. Lakin kənd əhalisinə bundan yararlanmaq qismət olmadı (Şirinov Kərim Əziz oğlu).

**Yuxarı Mərcanlı kəndində** 3 bulaq var idi: *Coban bulağı*, *Nəcəfəli bulağı* və *Toyuqçuluq bulağı*. Bulaqlar kənddən şimalda, 1-3 km aralıda yerləşirdi. Onların suyu az idi. Kənd *Hasanliarx* və *Maralyanarx* kanallarının arasında yerləşdiyinə görə suvarma suyu bu kanallardan götürülürdü (Rəhimov Fəxrəddin Qara oğlu).

**Yuxarı Məzrə kəndində** əhali müxtəlif məqsədlər üçün 3 bulaq, 1 arx və 1 artezian quyusundan istifadə edirdi. *Kor bulaq* Güzdək, *Daş bulaq* isə Qozlar dərəsində yerləşirdi. Daş bulağın qarşısında süni göl yaradılmışdı və o, qışda donurdu. Hər iki bulağın suyundan həm içmək, həm də suvarma məqsədilə istifadə olunurdu. *Xanəə bulağı* Daşbaşı kəndinə (Hadrut rayonu) gedən yolun sol tərəfində yerləşirdi. Orta debitə malik *Qurdlu bulaq* kənddən 1 km aralıda idi. *Qarağanlı bulağı* kəndin aşağısından 600 metrlik məsafədə yerləşirdi. Bu bulaq da orta sululuqla səciyyələnirdi. Bulaqlar kəhrizlərə yaxın yerləşirdi və onların suyundan yalnız mal-qara otarılarda istifadə olunurdu. Kəndə, həmçinin Mülkədə (Hadrut rayonu) kəndi tərəfdən *arx* gəlirdi. Bu arx bir neçə bulağın suyunun birləşməsindən yaranmışdı. Onun suyu ilə üzüm bağı (kələsər), bağ-bostan suvarılırdı. XX əsrin 80-ci illərində kənddə, XI əsrdə tikilmiş məscidin qarşısında suvarma məqsədi ilə *1 ədəd artezian quyusu* qazılmışdı (Həsənov Məhəmməd Əsgər oğlu).

**Yuxarı Nüsüs kəndi** və onun ətrafında ən azı 21 bulaq var idi. *Zaman xanın bulağı* kənddən 4 km yuxarıda, *Şirin bəy bulağı* kənddən 3 km aralıda, Xələfli kəndi istiqamətində, *Hort bulağı* kənddən 4 km, *Həsənqulu bulağı* isə 1 km məsafədə, Tatar kəndi

isiqamətində yerləşirdi. Bu bulaqların dördünün də debiti orta səviyyədə idi. **Ağa bulağı** kənddən 700 m aralıda yerləşirdi. Onun da debiti orta səviyyədə idi. Azsulu **Hacı Məcnun bulağı** kənddən 1 km məsafədə, Həsənqulu bulağı tərəfdə idi. **Ulaşlı bulağı** kənddən 3 km aralıda, Zaman xanın bulağı istiqamətində, **Mir Həmzə bulağı** isə Sirik kəndi ilə sərhəddən 5 kilometr məsafədə yerləşirdi. Hər iki bulağın debiti az idi. **Salya nənənin bulağı** kənddən 4-5 km aralıda, Hort bulağına yaxın yerləşirdi. Onun da suyu az idi. Orta debitli **Daş bulağı** kənddən 1 km məsafədə, Həmzə bulağı istiqamətində idi. Azsulu **Qışlaq bulağı** kənddən 700-800 m, **Yol ayrıcı bulağı** isə 600-700 m aralıda yerləşirdi. **Məmməd bulağı** kənddən 500-600 metrlik məsafədə, Sirik kəndi istiqamətində idi. Azsulu **Şahmurad bulağı** da kənddən 500-600 m aralıda, Məmməd bulağına yaxın yerləşirdi. **Kor bulağı** kəndin kənarında, Ağca kəndi istiqamətində, 200 m aralıda idi. Onun da debiti çox deyildi. Orta debitli **Gilashlı bulağı** da kəndin kənarında, 200 metrlik məsafədə idi. **Şirnalı bulaq** kəndin yuxarı hissəsində, ondan 100-150 m aralıda yerləşirdi. Bu bulaq da orta debitə malik idi. Azsulu **Sadığın bulağı** kənddən 200 m kənardə, Şirnalı bulaq tərəfdə idi. **Qara ağaclıq bulağı** kənddə 300-350 metrlik məsafədə, Ağca kəndi istiqamətində yerləşirdi. Suyu az idi. **Qamışlı bulağı** kənddən 1 km aralıda, Ağca kəndi istiqamətində idi. Onun da debiti az idi. Ortasulu **Süleyman bulağı** kəndin mərkəzində yerləşirdi (Mahmudov İsmayıl Ağa oğlu).

### 4.3. Su mənbələrinin ərazi üzrə paylanması

Cəbrayıl rayonunun su mənbələri haqqında toplanmış və bölmə 4.2-də təqdim edilmiş məlumatların təhlili nəticəsində bir sıra qanunauyğunluqlar müəyyən olunmuşdur. Aparılmış təhlillər bir daha təsdiq edir ki, rayonun yerüstü su ehtiyatları məhdud-

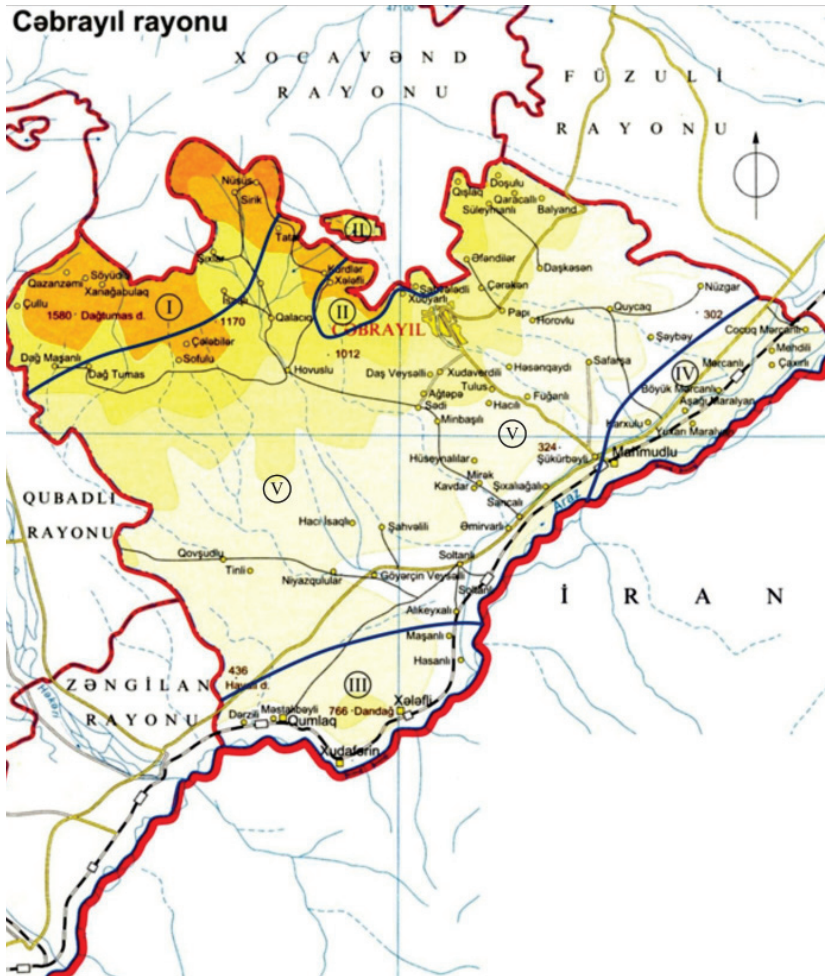


dur və ərazi üzrə qeyri-bərabər paylanır. Burada transsərhəd Araz çayı yeganə bolsulu çaydır. Lakin rayonun relyef xüsusiyyətləri ilə əlaqədar olaraq bu çaydan çəkilməmiş Hasanlıarx və Maralyanarx kanalları, həmçinin onların arxlarından yalnız rayonun cənub hissəsində yerləşən kəndlərdə əkin sahələrinin suvarılmasında istifadə olunurdu. Uzun müddət bəzi kəndlərdə (Məstalıbəyli, Maşanlı (Araz Maşanlı), Mehdili, Çaxırlı) Araz çayı və ondan çəkilməmiş kanallar yeganə içməli su mənbəyi rolunu oynayıb. Lakin sonra bu kəndlərə qonşu kəndlərin kəhrizlərindən su çəkilib və ya subartezian quyuları qazılıb. Qalan dörd çayın (İncəçay, Çaxmaqçay, Cəbrayılçay və Çaylaqçay) hamısı faktiki olaraq müvəqqəti axarlardır - quruyan çaylardır. Buna görə də bu çayların elə böyük təsərrüfat əhəmiyyəti yoxdur. Buna baxmayaraq, onların dərələri qrunt sularının bulaqlar şəklində yer səthinə çıxması üçün əlverişli şərait yaradır. Digər tərəfdən, bu çaylara və onların qollarına yaxın yerləşən kəhrizlərin baş quyuları adətən çay dərələrində qazılmışdır.

Yerüstü su ehtiyatlarından fərqli olaraq rayon ərazisində - Cəbrayıl dağətəyi düzənliyində zəngin yeraltı su ehtiyatları formalaşmışdır. Rayonun bütün yaşayış məntəqələrində yeraltı su mənbələrindən (kəhrizlər, bulaqlar, subartezian quyuları) müxtəlif məqsədlər üçün istifadə olunurdu. Yeri gəlmişkən, Cəbrayıl rayonu çoxsaylı kəhrizləri ilə məşhurdur. Müxtəlif dövrlərdə rayonda 198 kəhriz qazılıb. Ən çox kəhriz Qaracallı (10 ədəd), Daşkəsən və Süleymanlı (9), Çərəkən və Horovlu kəndlərində, Cəbrayıl şəhərində (7) idi. Raron ərazisinin 3 zonasında kəhriz olmayıb.

Rayon ərazisi su mənbələrinə görə (kəhrizlər, bulaqlar, subartezian quyuları, qarışıq) rayonlaşdırılmış və 5 zonaya bölünmüşdür (şəkil 4.12).





Şəkil 4.13. Su mənbələrinin ərazi üzrə paylanması

1. I zona rayonun şimal-qərb hissəsini – Dağ Maşanlı, Çullu, Qazanxəmi, Xanağabulaq, Söyüdlü, Şıxlar, Molla Həsənli, Sirik (Yuxarı Sirik), Yuxarı Nüsüs kəndlərini əhatə edir. Bu zonada kəhriz olmayıb və su mənbəyi kimi yalnız çoxsaylı bulaqlardan istifadə edilmişdir.

2. II zonaya rayonun şimal hissəsində yerləşən Yuxarı Məzrə, Xələfli (Dağ Xələfli), Qərər, Yarəhmədli və Şahvələdli kəndləri daxildir. Sahəsinə görə ən kiçik olan bu zonada da su mənbəyi ancaq bulaqlardır.

3. III zona rayonun cənub-qərb hissəsindəki Arazboyu kəndləri – Dərzili, Məstalibəyli, Qumlaq, Xudafərin, Hasanlı və Maşanlı (Araz Maşanlı) kəndlərini əhatə edir. Bu zonada da su mənbəyi ancaq bulaqlardır.

4. IV zonaya rayonun cənub-şərq hissəsindəki Arazboyu kəndlər – Mahmudlu, Karxulu, Yuxarı Maralyan, Aşağı Maralyan, Yuxarı Mərcanlı, Cocuq Mərcanlı, Çaxırlı və Mehdili kəndləri daxildir. Bu zonada yalnız Böyük Mərcanlı kəndində 2 kəhriz var idi. Bu zonada da yerləşən kəndlərin əsas su mənbəyi bulaqlar olmuşdur. Hasanlıarx və Maralyanarx kanallarının suyu ilə əkin sahələri suvarılırdı.

5. V zona səhəsinə görə ən böyükdür və rayonun əsas hissəsini əhatə edir. Bu zonada su mənbələri qarışıqdır, yəni rayon ərazisində olan bütün əsas su mənbələri (kəhrizlər, bulaqlar) ilə yanaşı, çaylar və kanallar da var.

Ümumiyyətlə, rayon ərazisində 500-dən artıq müxtəlif debitli bulaq var idi. Şahvəlli (31), Qazanzəmi (25), Dağ Tumas və Sirik (Yuxarı Sirik) (20), Yuxarı Nüsüs və Tatar (19) kəndərində bulaqlar daha çox idi.

III, IV və V zonaların bir sıra kəndlərində (Dərzili, Məstalibəyli, Qumlaq, Mahmudlu, Mehdili və s.) subartezian quyuları da var idi. Cocuq Mərcanlı kəndi azad edildikdən sonra orada da 1 ədəd belə quyu qazılmışdır.

Ümumiyyətlə, işğaldan əvvəlki dövrdə rayon ərazisində ümumi sərfi  $1,3 \text{ m}^3/\text{s}$  təşkil edən 142 ədəd subartezian quyusu olmuşdur (Əhmədzadə, Həşimov, 2006).

Rayonun qalan kəndlərində həm bulaqlar, həm kəhrizlər, həm də subartezian quyularından istifadə edilirdi.

## ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın geologiyası, I cild. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2015, 532 s.
2. Azərbaycanın geologiyası, II cild. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2015, 372 s.
3. Azərbaycanın geologiyası, III cild. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2015, 382 s.
4. Azərbaycan SSR atlası. Bakı –Moskva, 1963.
5. Budaqov B.Ə., Rüstəmov S.H., Mərdanov İ.E., Mahmudov R.N. Sellər xəritəsi. Azərbaycan Respublikasının Milli Atlası. Bakı, 2014. S.183.
6. Eminov Z.N., Səmədov Q.M. Coğrafiya Ensiklopediyası. II kitab. Bakı, “Çaşoğlu Multimedia”, 2012. – 368 s.
7. Əhmədzadə Ə.C., Həşimov A.C. Meliorasiya və su təsərrüfatı sistemlərinin kadastri. Bakı, 2006. –270 s.
8. Əlisahib Əroğul. Qazanxan yurdu – Qazanzəmi. Bakı, “Təknur” nəşriyyatı, 2009. – 262 s.
9. Əzizov Q., Həsənəliyev Ə. Azərbaycanda suvarmanın tarixi. Bakı, 2001. – 104 s.
10. Hacıyev Q.Ə., Rəhimov B.Ə. Azərbaycan SSR inzibati rayonlarının iqlim səciyyəsi (sorgu kitabı). Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 1977.- 270 s.
11. Hacıyev V.C, Abutalıbov M.H., Əlizadə V.M., Novruzov E.N., Xəlilov V.S. Bitki örtüyü xəritəsi. Azərbaycan Respublikasının Milli Atlası. Bakı, 2014. – s. 231.
12. Həsən Təhməzli. Şıxalığalı: Tarixi keçmişdən bu günə. Bakı, MBM, 2011- 496 s.
13. Həsənov F.H. Ekoloji baxımdan təmiz olanı kəhriz sularıdır // Ekologiya və su təsərrüfatı jurnalı. N3, 2011. S. 21-23.

14. Həsənov F.H. Sınaqlardan ömür keçər / “Kredo” qəzeti 12.04.2003.
15. Hüseynov Q.C., Ələkbərov A.B. Azərbaycanın su ehtiyatlarının inteqrasiyalı idarə edilməsi sxeminin konseptual əsasları. 2-ci Xəzər Beynəlxalq Su Texnologiyaları konfransının materialları. Bakı, 2014, s. 17-25.
16. Hüseynov Q.C., İmanov F.Ə. Kür çayından su təchizatında istifadə və onun axımının antropogen dəyişməsi // Şollar-Bakı su qurğular kompleksinin 100 illiyinə həsr olunmuş “Su ehtiyatları, hidrotexniki qurğular və ətraf mühit” mövzusunda Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları, I hissə, Bakı, 2017. - s. 30-35.
17. “Xudafərin” və “Qız qalası” hidroqovşaqlarının tikintiləri barədə Arayış. Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı Açıq Səhmdar Cəmiyyəti. 2017.
18. İmanov Ə.M. Cəbrayıl maili düzənliyində yayılmış Xəzər yarusu (Kürqan mərtəbəsi) çöküntüləri və onların əhəmiyyəti // Bakı Universiteti xəbərləri, Təbiət elmləri seriyası. N2, 2002. - s.153 - 161.
19. İmanov Ə.M. Seçilmiş əsərləri. Bakı Universiteti nəşriyyatı. Bakı, 2003. – 534 s.
20. İmanov F.Ə., Ələkbərov A.B. Azərbaycanın su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri və inteqrasiyalı idarə edilməsi. Bakı: “Mütərcim” nəşriyyatı, 2017. -352 s.
21. İmanova O.M. Azərbaycanın təbii piqmentləri // S.Ə.Dadaşov adına Elmi-Tədqiqat, Layihə-Konstruktor İnşaat Materialları İnstitutunun 70 illiyinə həsr olunmuş Elmi əsərlər toplusu. Bakı, 2000.-c.147-154.
22. Quliyev Ə.G. Naxçıvan kəhrizləri. “Nurlan” nəşriyyatı, Bakı. 2008.- 164 s.
23. Quliyev Əlövsət. Azərbaycan kəhrizləri. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2019.- 230 s.

24. Məmmədov Q.Ş. Torpaqlar xəritəsi. Azərbaycan Respublikasının Milli Atlası. Bakı, 2014. s.196-197.
25. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. Azərbaycanın meşələri. Bakı, “Elm” nəşriyyatı, 2002.– 472s.
26. Məmmədov M.Ə. Azərbaycanın hidroqrafiyası. Bakı, “Nafta - Press”, 2002. -266 s.
27. Mərkəz Paşayev. Ömrümə iz salan günlər. Bakı, “Təknur” nəşriyyatı, 2017. – 256 s.
28. Müseyibov M.A. Azərbaycanın fiziki coğrafiyası. Bakı, “Maarif” nəşriyyatı, 1998, 400 s.
29. Paşayev E.P., Həsənov F.H. “Azdövsütəslayihə” İnstitutunun tarixi və inkişaf yolu. Bakı, “Şərq-Qərb” nəşriyyatı, 2010. -192 s.
30. Verdiyev A., Kazımlı Ç., Albalyev Ş. Cəbrayıl rayonunun toponimləri. Ensiklopedik məlumat kitabı. Bakı, “Təknur” nəşriyyatı. 2014. – 600 s.
31. Vəlişov N.T. Cəbrayıl ensiklopediyası. Bakı, 2013.-624 s.
32. Бисвас А. К. Человек и вода. Л.: Гидрометеоиздат, 1975. - 288 с.
33. Геология Азербайджана. Том VIII. Гидрогеология и инженерная геология. Баку, Издательство “Nafta – Press“, 2008. – 308 с.
34. Гидрогеология СССР. Т. XII, Азербайджанская ССР. М., Недра, 1969, 408с.
35. Горшков Г.П., Якушова А.Ф., Общая геология. Л.: Издательство МГУ, 1973.-592 с.
36. Иманов А.М., Рагимов Х.И., Мамедова Х.С. Вещественный состав, некоторые физико – механические свойства и области применения пеплово – пемзовых туфов Диридагского месторождения (Джебраильский район) // Сборник трудов Азерб. НИ и ПКИСМ им. С.А.Дадашева, вып.35, Баку. – С. 66-69.

37. Листенгартен В.А. Закономерности формирования, особенности методики оценки ресурсов и перспективы использования маломинерализованных минеральных вод равнин Азербайджанской ССР. Баку, “Элм”, 1983.
38. Мадатзаде А.А., Шихлинский Э.М. Климат Азербайджана. Баку, Изд. АН Азерб, ССР. – 1968 – 340 с.
39. Михайлов Л.Е. Гидрология. Л.: Гидроиздат, 1985.– 264 с.
40. Паспортизация межхозяйственной оросительной сети, системы коллекторов и сооружений на них. Министерство Водного Хозяйства Азербайджанской ССР. Джебраильское УОС (1978, 1983, 1991 годы).
41. Рустамов С.Г., Кашкай Р.М. Водные ресурсы Азербайджанской ССР., Баку, “Элм”, 1989, 184 с.
42. Сеидов А.Г., Иманов А.М. Вулканические пеплы Джебраильского района // Доклады Академии Наук Азербайджанской ССР. 1962, том XVIII, N1. с.43-47.
43. Шихлинский Э.М. Атмосферные осадки. – В кн: Климат Азербайджана. Баку, 1968, с.152-185.

<http://www.azersu.az>

<http://www.eco.gov.az>

<http://www.etatist.com>

<http://www.xalqqazeti.com>

<http://www.musavat.com>

### **Əlavə 1: Kəhrizlərin siyahısı**

1. Çinar kəhrizi – Cəbrayıl şəhəri
2. Ağsaqlar kəhrizi – Cəbrayıl şəhəri
3. Çayarası kəhrizi – Cəbrayıl şəhəri
4. Hüseynağa kəhrizi (Vəlixanov kəhrizi) – Cəbrayıl şəhəri
5. Rüstəmli (Rustamlı) kəhrizi – Cəbrayıl şəhəri
6. Məmmədbəy kəhrizi – Cəbrayıl şəhəri
7. Goradərə kəhrizi – Cəbrayıl şəhəri
8. Alıkeyxalı kəhrizi – Alıkeyxalı kəndi
9. Məhəmməd kəhrizi – Alıkeyxalı kəndi
10. Fatma nənə kəhrizi – Aşağı Sirik kəndi
11. Rza uşağı kəhrizi – Aşağı Sirik kəndi
12. İydələr kəhrizi – Aşağı Sirik kəndi
13. Ovçuquyu kəhrizi – Aşağı Sirik kəndi
14. Sirik kəhrizi – Aşağı Sirik kəndi
15. Əhməd kəhrizi – Aşağı Sirik kəndi
16. Xəstə kəhriz – Balyand kəndi
17. Ağ kəhriz – Balyand kəndi
18. Orta kəhriz – Balyand kəndi
19. İmaməli kəhrizi – Balyand kəndi
20. Mərcanlı kəhrizi (Şəybəy kəhrizi) – Böyük Mərcanlı kəndi
21. Düz oba kəhrizi – Böyük Mərcanlı kəndi
22. Kənd kəhrizi – Cəfərabad kəndi
23. Çapand kəhrizi – Çapand kəndi
24. Zeynal kəhrizi – Çapand kəndi
25. Başgöz kəhrizi – Cələbilər kəndi
26. Cələbilər kəhrizi – Cələbilər kəndi
27. Təvərə kəhrizi – Çərəkən kəndi
28. Yuxarı kəhriz – Çərəkən kəndi
29. Mirzə kəhrizi – Çərəkən kəndi



30. Cavad kəhrizi – Çərəkən kəndi
31. Tufan kəhrizi – Çərəkən kəndi
32. Sayax kəhrizi – Çərəkən kəndi
33. Çinar kəhrizi – Çərəkən kəndi
34. Gəyən kəhrizi – Dağ Tumas kəndi
35. İncə kəhriz – Dağ Tumas kəndi
36. Qozlu bulaq kəhrizi – Dağ Tumas kəndi
37. Dağ Tumas kəhrizi – Dağ Tumas kəndi
38. Hümbət kəhrizi – Daş Veysəlli kəndi
39. Qaya burnu kəhrizi – Daş Veysəlli kəndi
40. Hacı Məmməd kəhrizi (Məhid kəhrizi) – Daş Veysəlli kəndi
41. Qoruqlar kəhrizi – Daşkəsən kəndi
42. Atöldürən kəhriz – Daşkəsən kəndi
43. Köhnə kəhriz – Daşkəsən kəndi
44. Çayzəmi kəhrizi – Daşkəsən kəndi
45. Təzə kəhriz – Daşkəsən kəndi
46. Üç qoç kəhrizi – Daşkəsən kəndi
47. Dərəarası kəhriz – Daşkəsən kəndi
48. Quzey kəhriz – Daşkəsən kəndi
49. Gülqasım kəhrizi - Daşkəsən kəndi
50. Köhnə kəhriz (Pir quyuları) – Dəjəl kəndi
51. Təzə kəhriz (Dəjəl kəhrizi) – Dəjəl kəndi
52. Qaraşın qozu kəhrizi – Dəjəl kəndi
53. Küfülquyu kəhrizi – Dəjəl kəndi
54. Doşulu kəhrizi – Doşulu kəndi
55. Məryollu kəhrizi – Doşulu kəndi
56. Şahverdi kəhrizi – Doşulu kəndi
57. Əfəndilər kəhrizi – Əfəndilər kəndi
58. Köhnə kəhriz – Əfəndilər kəndi
59. Yeni kəhriz – Əfəndilər kəndi
60. Hüseyn bəy kəhrizi – Əmirvarlı kəndi
61. Narlıq kəhrizi – Əmirvarlı kəndi

62. Kənd kəhrizi (Camaat kəhrizi və ya Suludərə kəhrizi) –  
Əmirvarlı kəndi
63. Əsgərhanlı kəhrizi – Əsgərhanlı kəndi
64. Köhnə kəhriz – Fuğanlı kəndi
65. Təzə kəhriz – Fuğanlı kəndi
66. Böyük kəhriz – Fuğanlı kəndi
67. Mirzəcanlı kəhrizi – Fuğanlı kəndi
68. Göyərçinli kəhrizi (Veysəlli kəhrizi) – Göyərçin Veysəlli kəndi
69. Qarasu kəhrizi – Göyərçin Veysəlli kəndi
70. Mahmuduşağı kəhrizi – Göyərçin Veysəlli kəndi
71. Axərəm (Ağ Hərəm) kəhrizi – Göyərçin Veysəlli kəndi
72. Qayaburnu kəhrizi – Hacılı kəndi
73. Ağalar bəy kəhrizi – Hacılı kəndi
74. Kavdar Çinar kəhrizi – Hacılı kəndi
75. Hacı Ərəb kəhrizi – Hacılı kəndi
76. Mehralı kəhrizi – Hacılı kəndi
77. Böyük kəhriz – Həsənqaydı kəndi
78. Balaca kəhriz – Həsənqaydı kəndi
79. Güney kəhriz – Həsənqaydı kəndi
80. Vəlixanlı kəhrizi – Həsənqaydı kəndi
81. Zeynal ağa kəhrizi – Həsənqaydı kəndi
82. İsmayıl bəy kəhrizi – Həsənqaydı kəndi
83. Baş kəhriz – Horovlu kəndi
84. Orta kəhriz – Horovlu kəndi
85. Qələbə kəhrizi – Horovlu kəndi
86. Şıxı kəhrizi – Horovlu kəndi
87. Ferma kəhrizi – Horovlu kəndi
88. Xəlifə dərəsi kəhrizi – Horovlu kəndi
89. Stalin kəhrizi – Horovlu kəndi
90. Xan bağı kəhrizi – Hovuslu kəndi
91. Kolabat kəhrizi – Hovuslu kəndi
92. İncirli kəhrizi – Hovuslu kəndi

93. Əmirxan kəhrizi – Hovuslu kəndi
94. Hüseynallar kəhrizi (Kənd kəhrizi) – Hüseynallar kəndi
95. Xubyarlı kəhrizi – Xubyarlı kəndi
96. Qayaburnu kəhrizi (Xudaverdili kəhrizi) – Xudaverdili kəndi
97. Hübət kəhrizi – Xudaverdili kəndi
98. Hacılı kəhrizi – Xudaverdili kəndi
99. Kənd kəhrizi – İmambağı kəndi
100. Kəhriz – İsaxlı kəndi
101. Ağalarbəyli kəhrizi – Kavdar kəndi
102. Kavdar-Çinar kəhrizi – Kavdar kəndi
103. Baş kəhriz – Kavdar kəndi
104. Hacı Ərəb kəhrizi – Kavdar kəndi
105. Mehralı kəhrizi – Kavdar kəndi
106. Kərbəlayi Məmməd kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
107. Keçəlməmmədli kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
108. Eminli kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
109. Hacı Məmmədli kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
110. Tanrıverdi uşağı kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
111. Abaslı kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
112. Həmdəmli kəhrizi – Keçəlməmmədli kəndi
113. Toxmaçar kəhrizi – Kürdlər kəndi
114. Qalacıq kəhrizi – Qalacıq kəndi
115. Çinar kəhrizi (Çinardibi) – Qalacıq kəndi
116. Xan bağı kəhrizi – Qalacıq kəndi
117. Böyük kəhriz – Qaracallı kəndi
118. Üzdən kəhriz – Qaracallı kəndi
119. Şahverdi kəhrizi – Qaracallı kəndi
120. Muradlı kəhrizi – Qaracallı kəndi
121. Əyyublu kəhrizi – Qaracallı kəndi
122. Təzə kəhriz – Qaracallı kəndi
123. Hacımlı kəhrizi – Qaracallı kəndi
124. Məlikoğlu kəhrizi – Qaracallı kəndi

125. Xeyrənsə kəhrizi – Qaracallı kəndi
126. Söyüdlü kəhrizi – Qaracallı kəndi
127. Kəhriz – Qarağac kəndi
128. Səfi kəhrizi – Qarağac kəndi
129. Təzə kəhriz – Qışlaq kəndi
130. Çınarın dibindəki kəhriz – Qışlaq kəndi
131. Yuxarı bağ kəhrizi – Qışlaq kəndi
132. Qələbə kəhrizi – Qışlaq kəndi
133. At gözü kəhrizi – Qoşabulaq kəndi
134. Qaralar kəhrizi – Qovşudlu kəndi
135. Nəhət kəhrizi – Qovşudlu kəndi
136. Mirimli kəhrizi – Qovşudlu kəndi
137. Mirzalı kəhrizi – Qovşudlu kəndi
138. Kənd kəhrizi – Quşçular kəndi
139. Orta kəhriz – Quycaq kəndi
140. Səfillər (Sofular) kəhrizi – Quycaq kəndi
141. Quzey kəhriz – Quycaq kəndi
142. Baş kəhriz – Quycaq kəndi
143. Güney kəhrizi – Quycaq kəndi
144. Camaləhməd (Sadıxlı) kəhrizi – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
145. Qaraarxac kəhrizi – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
146. Muxusölən kəhriz – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
147. Böyük kəhriz – Minbaşılı kəndi
148. Batmış kəhriz – Minbaşılı kəndi
149. Ağalar bəyin kəhrizi – Minbaşılı kəndi
150. Narıcaq kəhrizi – Minbaşılı kəndi
151. Minbaşılı kəhrizi – Minbaşılı kəndi
152. Mirək kəhrizi – Mirək kəndi
153. Qaracallar kəhrizi – Mirək kəndi
154. Xəlil kəhrizi – Mirək kəndi
155. Yuxarı kəhriz – Niyazqulular kəndi
156. Aşağı kəhriz – Niyazqulular kəndi

157. Pirverdi kəhrizi – Niyazqulular kəndi
158. Nüsüs kəhrizi – Nüsüs kəndi
159. Aşağı kəhriz – Nüzgar kəndi
160. Yuxarı kəhriz – Nüzgar kəndi
161. Pirverdi kəhrizi – Nüzgar kəndi
162. Qoşa kəhriz – Nüzgar kəndi
163. Papı kəhrizi – Papı kəndi
164. Safarşa kəhrizi – Safarşa kəndi
165. Çinarlı kəhrizi – Safarşa kəndi
166. Zeynal kəhrizi – Safarşa kəndi
167. Sarıcallı kəhrizi – Sarıcallı kəndi
168. Kor kəhriz – Sarıcallı kəndi
169. Xalvar kəhrizi – Sarıcallı kəndi
170. Sədi kəhrizi (Çinar kəhrizi) – Sədi kəndi
171. Sarı kəhriz (Bala göl kəhrizi) – Sədi kəndi
172. İncirli kəhrizi – Sofulu kəndi
173. Kərbəlayi Məhərrəm kəhrizi (Bala kəhriz) – Soltanlı kəndi
174. Qılışlı kəhrizi – Soltanlı kəndi
175. Çinarlar kəhrizi – Süleymanlı kəndi
176. Köhnə kəhriz – Süleymanlı kəndi
177. Siçanlı kəhrizi – Süleymanlı kəndi
178. Təzə kəhriz – Süleymanlı kəndi
179. Qələbə kəhrizi – Süleymanlı kəndi
180. Vəlişli kəhrizi – Süleymanlı kəndi
181. Qoşa qala kəhrizi – Süleymanlı kənd
182. Qoşa çinar kəhrizi – Süleymanlı kəndi
183. Kürdlər kəhrizi – Süleymanlı kəndi
184. Orta kəhriz (Çinar kəhrizi) – Şahvəlli kəndi
185. Baş kəhriz – Şahvəlli kəndi
186. Dolay kəhriz – Şahvəlli kəndi
187. Quzey kəhriz – Şəybəy kəndi
188. Baş kəhriz – Şəybəy kəndi

189. Güney kəhriz – Şəybəy kəndi
190. Orta kəhriz – Şəybəy kəndi
191. Bekevil kəhrizi – Şıxalıağalı kəndi
192. Quşçular kəhrizi – Tatar kəndi
193. Tinli kəhrizi (Süleyman bulağı) – Tinli kəndi
194. Tulus kəhrizi – Tulus kəndi
195. Küfilyataq kəhrizi – Tulus kəndi
196. Görüş kəhrizi – Tulus kəndi
197. Canşa kəhrizi – Tulus kəndi
198. Yanarxac kəhrizi – Yanarxac kəndi

**Əlavə 2: Bulaqların siyahısı**

1. Kəklikli bulaq – Cəbrayıl şəhəri
2. Canbulaq (Qoşa bulaq) – Cəbrayıl şəhəri
3. Kor bulaq – Cəbrayıl şəhəri
4. Quru çay – Cəbrayıl şəhəri
5. Hasanlı bulağı – Cəbrayıl şəhəri
6. Söyüdlü bulaq – Cəbrayıl şəhəri
7. Qışlaq bulağı – Cəbrayıl şəhəri
8. Şahvələd bulağı – Cəbrayıl şəhəri
9. Balaca bulağı – Cəbrayıl şəhəri
10. Sancar bulağı – Ağtəpə kəndi
11. Qara dərə bulağı – Aşağı Maralyan kəndi
12. Mağmağan bulağı – Aşağı Maralyan kəndi
13. Rus bulağı – Aşağı Maralyan kəndi
14. Çələbi bulağı – Aşağı Sirik kəndi
15. Rza uşağı bulağı – Aşağı Sirik kəndi
16. Ovçuquyu bulağı – Aşağı Sirik kəndi
17. Qarğı bulağı – Aşağı Sirik kəndi
18. Təkgöz bulağı – Aşağı Sirik kəndi
19. Məlik bulağı – Aşıq Məlikli kəndi
20. Daş bulaq – Aşıq Məlikli kəndi
21. Hüseyn bulağı – Aşıq Məlikli kəndi
22. Kəmər bulağı – Aşıq Məlikli kəndi
23. Yastı bulaq – Aşıq Məlikli kəndi
24. Qoşa bulaq – Aşıq Məlikli kəndi
25. Daş bulaq – Balyand kəndi
26. Göy bulaq – Balyand kəndi
27. Güney bağı bulağı – Balyand kəndi
28. Azad bulağı – Balyand kəndi
29. Korca bulağı – Balyand kəndi



30. Mumun bulağı – Balyand kəndi
31. Lalavacan bulağı – Balyand kəndi
32. İsa bulağı – Balyand kəndi
33. Boğazbulaq (Quzeybulaq) – Balyand kəndi
34. Çoban bulağı – Böyük Mərcanlı kəndi
35. Söyüdlü bulaq – Böyük Mərcanlı kəndi
36. Saz bulağı – Böyük Mərcanlı kəndi
37. Quşçular bulağı – Böyük Mərcanlı kəndi
38. Teştək bulağı – Böyük Mərcanlı kəndi
39. Həşim bulağı – Böyük Mərcanlı kəndi
40. Qəbiristan bulağı – Böyük Mərcanlı kəndi
41. Nədəm bulağı – Cocuq Mərcanlı kəndi
42. Mollalı bulağı – Çapand kəndi
43. Allahverən bulağı – Çapand kəndi
44. Hərəm bulağı – Çələbilər kəndi
45. Dovşan bulağı – Çələbilər kəndi
46. Qulu bulağı – Çələbilər kəndi
47. Kiçik Qaramalı bulağı – Çələbilər kəndi
48. Qaşıq bulağı – Çələbilər kəndi
49. Qaynama bulaq – Çələbilər kəndi
50. Həzrət Əli bulağı – Çələbilər kəndi
51. Kürdlər bulağı – Çələbilər kəndi
52. Ağ dərə bulağı – Çərəkən kəndi
53. Ağ dağ bulağı – Çərəkən kəndi
54. Kəklik bulağı – Çərəkən kəndi
55. Qara bulaq – Çərəkən kəndi
56. Ərtin bulağı – Çərəkən kəndi
57. Tağlı bulaq – Çərəkən kəndi
58. Yuanı bulağı – Çullu kəndi
59. Şıxəzəddin bulağı – Çullu kəndi
60. Sarı dərə bulağı – Çullu kəndi
61. Ağ bulaq – Dağ Maşanlı kəndi

62. Qamışlı bulaq – Dağ Maşanlı kəndi
63. Qara bulaq – Dağ Maşanlı kəndi
64. Şəllik bulağı – Dağ Maşanlı kəndi
65. Tumas bulağı (Aynalı bulaq) – Dağ Tumas kəndi
66. Çaydərəsi bulağı – Dağ Tumas kəndi
67. Rəzgə bulağı – Dağ Tumas kəndi
68. Şıxəzəddin bulağı – Dağ Tumas kəndi
69. Ay bulağı – Dağ Tumas kəndi
70. Həsən bulağı – Dağ Tumas kəndi
71. Ağ İsmayıl bulağı – Dağ Tumas kəndi
72. Sarı dərə qaynaması – Dağ Tumas kəndi
73. İslam bulağı – Dağ Tumas kəndi
74. Nərlıq çeşməsi – Dağ Tumas kəndi
75. Qamışca bulağı – Dağ Tumas kəndi
76. Sulu küfül – Dağ Tumas kəndi
77. İbici çeşməsi – Dağ Tumas kəndi
78. Lələ bulağı – Dağ Tumas kəndi
79. Çınarlı çeşməsi – Dağ Tumas kəndi
80. Təzə Bazavuz çeşməsi – Dağ Tumas kəndi
81. Növlü bulaq – Dağ Tumas kəndi
82. Anbarın gözü – Dağ Tumas kəndi
83. Kaha bulağı – Dağ Tumas kəndi
84. Şor bulaq – Dağ Tumas kəndi
85. Qaravun bulağı – Daş Veysəlli kəndi
86. Nərlı bulaq – Daş Veysəlli kəndi
87. Qarğa bulağı – Daş Veysəlli kəndi
88. Bulul bulağı – Daş Veysəlli kəndi
89. Kər bulaq – Daşkəsən kəndi
90. Heydər bulağı – Daşkəsən kəndi
91. Ələsgər bulağı – Daşkəsən kəndi
92. Muğum bulağı – Daşkəsən kəndi
93. Qaybalı bulağı – Dərzili kəndi

94. Biləvil bulağı – Doşulu kəndi
95. Kərbəlayi Allahverdi bulağı – Doşulu kəndi
96. Camal bulağı – Doşulu kəndi
97. Mamam bulağı – Doşulu kəndi
98. Cəmaq atı bulağı (Çanax bulağı) – Əfəndilər kəndi
99. İncirli bulağı – Əfəndilər kəndi
100. Söyüdlü bulağı – Əfəndilər kəndi
101. Saxsağanlı bulağı – Əfəndilər kəndi
102. Havadərəli bulağı – Əfəndilər kəndi
103. Bulaq üzü bulağı – Əfəndilər kəndi
104. Molla Həbib bulağı – Əfəndilər kəndi
105. Cabbar bulağı – Əmirvarlı kəndi
106. Narlıq bulağı – Əmirvarlı kəndi
107. Sulu dərə bulağı – Əmirvarlı kəndi
108. Qaynama bulağı – Əsgərhanlı kəndi
109. Damcılı bulaq – Əsgərhanlı kəndi
110. Çəvirmə dərəsinin bulağı – Əsgərhanlı kəndi
111. Daşbulaq – Əsgərhanlı kəndi
112. Arxac yolunun bulağı – Əsgərhanlı kəndi
113. Qamışlı dərəsinin bulağı – Əsgərhanlı kəndi
114. Orta su bulağı – Göyərçin Veysəlli kəndi
115. Balaca su bulağı – Göyərçin Veysəlli kəndi
116. Qarqulu bulağı – Göyərçin Veysəlli kəndi
117. Məstan bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
118. Tubu bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
119. Cingir bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
120. Mahmudbaba bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
121. Sarxan bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
122. Süleyman bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
123. Hacı İsaqlı bulağı – Hacı İsaqlı kəndi
124. Teymur bulağı – Hacıqlı kəndi
125. Əsgərhan Qaşı bulağı – Hacıqlı kəndi

126. Nəcəfəlilər bulağı – Hacılı kəndi
127. Diri bulağı – Hasanlı kəndi
128. Narrıxda çıxan bulaq – Hasanlı kəndi
129. Duzlu bulaq – Hasanlı kəndi
130. Gülqasım bulağı – Horovlu kəndi
131. Qurdlu bulaq – Horovlu kəndi
132. Şıxata bulağı – Hovuslu kəndi
133. Su dərəsi bulağı – Hovuslu kəndi
134. Kora dərə bulağı – Hovuslu kəndi
135. Daş bulaq – Hovuslu kəndi
136. Hacı Seyid bulağı – Hovuslu kəndi
137. İtburnu bulağı – Hovuslu kəndi
138. Zeyvə bulağı – Hovuslu kəndi
139. Mərmərik bulağı – Hovuslu kəndi
140. Qarı qışlaq bulağı – Hovuslu kəndi
141. Qozlu bulaq – Hovuslu kəndi
142. Çaçey bulağı – Hovuslu kəndi
143. Dovşan bulağı – Hovuslu kəndi
144. Kor bulaq – Heseynallar kəndi
145. Bulaq (Xanağa bulağı) – Xanağabulaq kəndi
146. Tənəhli bulaq – Xanağabulaq kəndi
147. Həvəzə Cələbinin bulağı – Xanağabulaq kəndi
148. Adsız bulaqlar – Xanağabulaq kəndi
149. Qozlu bulaq – Xanağabulaq kəndi
150. Balaca bulaq – Xanağabulaq kəndi
151. Armulad bulağı – Xanağabulaq kəndi
152. Çinafarlı bulağı – Xanağabulaq kəndi
153. Qaraağac bulağı – Xanağabulaq kəndi
154. Bazavuz bulağı – Xanağabulaq kəndi
155. Novlu bulaq – Xanağabulaq kəndi
156. Rəzgə bulağı – Xanağabulaq kəndi
157. Çinarlı bulaq – Xanağabulaq kəndi

158. Vəli bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
159. Kor bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
160. Şır-şır bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
161. Almalı bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
162. Daş bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
163. Qarağac bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
164. Əhmədialılar bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
165. Soyuq bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
166. Nazxanım bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
167. Üskü bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
168. Mirin bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
169. Şirvan bulağı – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
170. Alçalı bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
171. Sarı bulaq – Xələfli (Dağ Xələfli) kəndi
172. Qoşa bulaq – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
173. Qarağac bulağı – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
174. Çullu bulağı – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
175. Pəri bulağı – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
176. Çınarlı bulaq – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
177. Sədəd bulağı – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
178. Küm dərəsi bulağı – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
179. Mazannənə bulağı – Xələfli qəsəbəsi (Stansiya Xələfli)
180. Qasım bulağı – Xudafərin qəsəbəsi (kəndi)
181. Suat dərəsi bulağı – Xudafərin qəsəbəsi (kəndi)
182. Dərbənd bulağı – Xudafərin qəsəbəsi (kəndi)
183. Mazannənə bulağı – Xudafərin qəsəbəsi (kəndi)
184. Çaqqallı bulağı – Xudayarlı kəndi
185. Məlik bulağı – İsxanlı kəndi
186. Novlu bulaq – İsxanlı kəndi
187. Alış bulağı – İsxanlı kəndi
188. Qulu bulağı – İsxanlı kəndi
189. Daş bulaq – İsxanlı kəndi

190. Qozlu bulaq – İsxanlı kəndi
191. Dovşan bulağı – İsxanlı kəndi
192. Abdulla bulağı – İsxanlı kəndi
193. İmran bulağı – İsxanlı kəndi
194. Aşağı bulaq – İsxanlı kəndi
195. Ulus bulağı – İsxanlı kəndi
196. Armudlu bulaq – Kərxulu kəndi
197. Əncirli bulaq – Kərxulu kəndi
198. Maymağan bulağı – Kərxulu kəndi
199. Narlı bulaq – Kərxulu kəndi
200. Rus bulağı (Çınarlı bulaq) – Kərxulu kəndi
201. Kərça bulağı – Kərxulu kəndi
202. Teymur bulağı – Kavdar kəndi
203. Adı bulağı – Kavdar kəndi
204. Əsgərhan Qaşı bulağı – Kavdar kəndi
205. Xor–xor bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
206. Qara bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
207. Südlü bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
208. Kamılخان bulağı – Keçəlməmmədli kəndi
209. Qamışlı bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
210. Torpaq bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
211. Alıyarlı bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
212. Namazalı bulağı – Keçəlməmmədli kəndi
213. Hacı Məmmədli bulağı – Keçəlməmmədli kəndi
214. Kər bulaq – Keçəlməmmədli kəndi
215. Kərbəlayi Mahmud bulağı – Keçəlməmmədli kəndi
216. Həmdəmli bulağı – Keçəlməmmədli kəndi
217. Xasayın bulağı – Keçəlməmmədli kəndi
218. Şəkərxatın bulağı – Kürdlər kəndi
219. Pıqqıldayan bulaq – Kürdlər kəndi
220. Dolaylı bulaq – Kürdlər kəndi
221. El bulağı – Kürdlər kəndi

222. Qoşa bulaq – Kürdlər kəndi
223. Kəhriz bulağı – Kürdlər kəndi
224. Qazan bulağı – Qalacıq kəndi
225. Murad bulağı – Qalacıq kəndi
226. Sutökülən bulaq – Qalacıq kəndi
227. Surxay bulağı – Qalacıq kəndi
228. Dikdaş bulağı – Qalacıq kəndi
229. İyli bulaq – Qalacıq kəndi
230. Bulaqlı dərə – Qalacıq kəndi
231. Əli bulağı – Qalacıq kəndi
232. Şərif bulağı – Qaracallı kəndi
233. Qaraquzey bulağı – Qaracallı kəndi
234. Xəlil bulağı – Qaracallı kəndi
235. Öküzçə bulağı – Qaracallı kəndi
236. Hübətətalılar bulağı – Qaracallı kəndi
237. Su çalası bulağı – Qaracallı kəndi
238. Həmid bulağı – Qaracallı kəndi
239. Qaraquş bulağı – Qaracallı kəndi
240. Kəhlicək bulağı – Qaracallı kəndi
241. Göllü bulaq – Qaraağac kəndi
242. Qozlu bulaq – Qaraağac kəndi
243. Çələbi bulağı – Qaraağac kəndi
244. Qamışlı dərə bulağı – Qaraağac kəndi
245. Palıdlı dərə bulağı – Qaraağac kəndi
246. Ot tayası bulağı – Qaraağac kəndi
247. Haramı gölü (bulağı) – Qaraağac kəndi
248. Mirənşə bulağı – Qaraağac kəndi
249. Köhnə Bazavız bulağı – Qaraağac kəndi
250. Təzə Bazavız bulağı – Qaraağac kəndi
251. Novlu bulaq – Qaraağac kəndi
252. Qiyas bulağı – Qaraağac kəndi
253. Sədrəddin bulağı – Qaraağac kəndi



254. Camal bulağı – Qaraağac kəndi
255. Nəcimin bulağı – Qaraağac kəndi
256. Sustalıq bulağı – Qazanzəmi kəndi
257. Maxav bulağı – Qazanzəmi kəndi
258. Dolay bulaq – Qazanzəmi kəndi
259. Daş bulaq – Qazanzəmi kəndi
260. Novlu bulaq – Qazanzəmi kəndi
261. Qarağaclı bulaq – Qazanzəmi kəndi
262. Qotur su – Qazanzəmi kəndi
263. Həsənخان bulağı – Qazanzəmi kəndi
264. Pəri bulağı – Qazanzəmi kəndi
265. Küllü bulaq – Qazanzəmi kəndi
266. Palçıqlı bulaq – Qazanzəmi kəndi
267. Qoşa bulaq – Qazanzəmi kəndi
268. Ağa bulağı – Qazanzəmi kəndi
269. Fındıqlı bulaq – Qazanzəmi kəndi
270. Quş bulağı – Qazanzəmi kəndi
271. Maral bulağı – Qazanzəmi kəndi
272. Soyuq bulaq – Qazanzəmi kəndi
273. Almurad bulağı – Qazanzəmi kəndi
274. Qaramalı bulağı – Qazanzəmi kəndi
275. Qızlar bulağı – Qazanzəmi kəndi
276. Cəddi bulağı – Qazanzəmi kəndi
277. Çinafarlı bulaq – Qazanzəmi kəndi
278. Ayna bulağı – Qazanzəmi kəndi
279. Əmiraslan bulağı – Qazanzəmi kəndi
280. Qasım bulağı – Qazanzəmi kəndi
281. Qrta bulaq – Qərər kəndi
282. Yuxarı bulaq – Qərər kəndi
283. Pirin yanındakı bulaq – Qərər kəndi
284. Hüseyn bulağı – Qışlaq kəndi
285. Əcəli bulağı – Qışlaq kəndi

286. Atlıxan bulağı – Qışlaq kəndi
287. Qoşabulaq – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
288. Nəsir bulaq – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
289. Kəhriz bulağı – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
290. İsti bulaq – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
291. Mərdan bulağı – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
292. Bəkir bulağı – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
293. Malikejdər bulağı – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
294. Qarqulu bulaq – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
295. Sarı bulaq – Qoşabulaq (Dəmşalaq) kəndi
296. Mirim bulağı – Qovşudlu kəndi
297. Burun bulağı – Qovşudlu kəndi
298. Zülfüqar bulağı – Qovşudlu kəndi
299. Qılçıq bulağı – Qovşudlu kəndi
300. Kor bulaq – Qovşudlu kəndi
301. İbrahim bulağı – Qovşudlu kəndi
302. Buzlu bulaq – Qovşudlu kəndi
303. Şor bulaq – Qovşudlu kəndi
304. Nəsir bulağı – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
305. Binə bulağı – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
306. Qoz bulaq – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
307. Daş bulaq – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
308. Aşağı Qamışlı bulaq – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
309. Yuxarı Qamışlı bulaq – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
310. Qasım dərəsi bulağı – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
311. Küllü bulaq – Qumlaq qəsəbəsi (kəndi)
312. Bulul bulağı – Qurbantəpə kəndi
313. Qədimqulu bulağı – Qurbantəpə kəndi
314. Mahannı bulağı – Qurbantəpə kəndi
315. Çələbi bulağı – Quşçular kəndi
316. Qıjılı bulaq – Quşçular kəndi
317. Yal bulağı (Simuzər bulağı) – Mahmudlu kəndi

318. Əhməd bulağı – Mahmudlu kəndi
319. Mütəllib bulağı – Mahmudlu kəndi
320. Gizli bulaq – Mahmudlu kəndi
321. Şam bulaq – Mahmudlu qəsəbəsi
322. Kəpirli bulaq – Maşanlı kəndi (Araz Maşanlı)
323. Qaynama bulaq – Maşanlı kəndi (Araz Maşanlı)
324. Su çıxan – Maşanlı kəndi (Araz Maşanlı)
325. Qarğılı dərə bulağı – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
326. Təhməz bulağı – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
327. Şahhüseyn bulağı – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
328. Ağadəhnə bulağı – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
329. İbiş qaşu bulağı – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
330. Məhərrəm qaşu (Məstalı) bulağının – Məzrə (Aşağı Məzrə) kəndi
331. Qaracallar bulağı – Mirək kəndi
332. Kər bulaq – Mirək kəndi
333. Dolay bulaq – Mirək kəndi
334. Əyyub bulağı – Mirək kəndi
335. Küllü bulaq – Mirək kəndi
336. Qəmbər bulağı – Mirək kəndi
337. Mürsəl bulağı – Mirək kəndi
338. Həşim bulağı – Mirək kəndi
339. Hüseyinalı bulağı – Mirək kəndi
340. Sədi bulağı – Mirək kəndi
341. Adı bulağı – Mirək kəndi
342. Çömçə bulağı – Mollahəsənli kəndi
343. Şırna bulağı – Mollahəsənli kəndi
344. Sarı bulaq – Mollahəsənli kəndi
345. Çala bulaq – Mollahəsənli kəndi
346. Qaynama bulaq – Mollahəsənli kəndi
347. Söyüdlü – Soyuq bulaq – Niftalılar kəndi
348. Çinarlıq bulağı – Niftalılar kəndi

349. Yəhya Çələbi bulağı – Niftalılar kəndi
350. Yasin Çələbi bulağı – Niftalılar kəndi
351. Şəlli bulaq – Niftalılar kəndi
352. Quzu dərə bulağı – Niftalılar kəndi
353. Zəli bulağı – Niftalılar kəndi
354. İsti bulaq – Niftalılar kəndi
355. Şır-şır bulağı – Niyazqulular kəndi
356. Dolayı bulağı – Niyazqulular kəndi
357. Kor bulaq – Niyazqulular kəndi
358. Temir bulağı – Niyazqulular kəndi
359. Daş bulaq – Nüsüs kəndi
360. Ayı bulağı – Nüsüs kəndi
361. Şırnaqlı bulaq – Nüsüs kəndi
362. Xanlar bulağı – Nüsüs kəndi
363. Həsən müəllim bulağı – Nüsüs kəndi
364. Kor bulaq – Nüsüs kəndi
365. Damdan bulağı – Nüzgar kəndi
366. Şır-şır bulağı – Nüzgar kəndi
367. Çinar bulağı – Nüzgar kəndi
368. Şor bulaq – Nüzgar kəndi
369. İki bulaq – Nüzgar kəndi
370. Qurdlu bulaq – Safarşa kəndi
371. Qarağanlı bulaq – Safarşa kəndi
372. Susalıq bulağı – Sarıcallı kəndi
373. Kasa bulaq – Sarıcallı kəndi
374. Çinar bulağı (Narıcaq) – Sədi kəndi
375. Daş bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
376. Qozlu bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
377. Zoğallı bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
378. Ayı bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
379. At bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
380. Teyfur bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi

381. Həmzə bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
382. Alıbəy bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
383. Xırman bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
384. Şırnalı bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
385. Qotur bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
386. Balkəsən bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
387. Xeyri bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
388. Ortayer bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
389. Ağca bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
390. Qaramalı bulaq – Sirik ( Yuxarı Sirik) kəndi
391. Qırmalı bulaq – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
392. Əhməd bulağı –Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
393. Fatma bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
394. Vadmir bulağı – Sirik (Yuxarı Sirik) kəndi
395. Ənsər (Sofulu) bulağı – Sofulu kəndi
396. Döldül bulağı – Sofulu kəndi
397. Kər bulaq – Sofulu kəndi
398. Qurdlu bulaq – Sofulu kəndi
399. Şor bulaq – Sofulu kəndi
400. Allahverdi bulağı – Sofulu kəndi
401. İdrisin bulağı – Sofulu kəndi
402. Şır-şır bulaq – Sofulu kəndi
403. Göllü bulaq – Sofulu kəndi
404. Qozlu bulaq – Sofulu kəndi
405. İncə bulağı – Sofulu kəndi
406. PİRƏSƏD bulağı – Sofulu kəndi
407. Söyüdlü bulağı – Söyüdlü kəndi
408. Sustalıq bulağı – Söyüdlü kəndi
409. Şahvələdli bulağı – Şahvələdli kəndi
410. Ağ bulaq – Şahvələdli kəndi
411. Qarasu – Şahvəlli kəndi
412. Cingir bulağı – Şahvəlli kəndi

413. Çır-çır (Şır-şır) bulağı – Şahvəlli kəndi
414. Fatı bulağı – Şahvəlli kəndi
415. Təbriz bulağı – Şahvəlli kəndi
416. Paqıldayan bulaq – Şahvəlli kəndi
417. Yol bulağı – Şahvəlli kəndi
418. Məstan bulağı – Şahvəlli kəndi
419. Xəlil bulağı (Kəpir bulağı, Sarxan bulağı) – Şahvəlli kəndi
420. Aşağıkı bulaq – Şahvəlli kəndi
421. Şırna bulaq – Şahvəlli kəndi
422. Cabbar bulağı – Şahvəlli kəndi
423. Pəri bulağı – Şahvəlli kəndi
424. Ağaməli bulağı – Şahvəlli kəndi
425. Savalan bulağı – Şahvəlli kəndi
426. İsmayıl bulağı – Şahvəlli kəndi
427. İydə bulağı – Şahvəlli kəndi
428. Əli kişi bulağı – Şahvəlli kəndi
429. Xandəmir bulağı – Şahvəlli kəndi
430. İlyas bulağı – Şahvəlli kəndi
431. Mahmudbaba bulağı – Şahvəlli kəndi
432. Qarqulu bulağı – Şahvəlli kəndi
433. Kər bulaq – Şahvəlli kəndi
434. İsti bulaq – Şahvəlli kəndi
435. Çingiz bulağı – Şahvəlli kəndi
436. Bayraməkən bulağı – Şahvəlli kəndi
437. Bayramalı bulağı – Şahvəlli kəndi
438. İ saxlı bulağı – Şahvəlli kəndi
439. Kəpirli bulaq – Şahvəlli kəndi
440. Təktut bulağı – Şahvəlli kəndi
441. Adış oğlu Məhəmməd bulağı – Şahvəlli kəndi
442. Bağlı bulaq – Şəybəy kəndi
443. Dərəbağ bulağı – Şəybəy kəndi
444. Dəmirli bulaq – Şəybəy kəndi

445. Qotur suyu – Şıxalıağalı kəndi
446. Dərə bulaq – Şıxalıağalı kəndi
447. Söyüdlü bulaq – Şıxalıağalı kəndi
448. Quma batan bulaq – Şıxalıağalı kəndi
449. Sumaxlı bulaq – Şıxalıağalı kəndi
450. Cabbarın bulağı – Şıxalıağalı kəndi
451. Alı bulağı – Şıxalıağalı kəndi
452. Şam bulağı – Şıxalıağalı kəndi
453. Əhməd bulağı – Şıxalıağalı kəndi
454. Baba bulağı – Şıxlar kəndi
455. Şıxbaba bulağı – Şıxlar kəndi
456. Göy bulaq – Şıxlar kəndi
457. Paqqıldayan bulaq – Şıxlar kəndi
458. Qızılçəsmə bulaq – Şıxlar kəndi
459. Qorçu bulaq – Şıxlar kəndi
460. Yalgölü bulağı – Şıxlar kəndi
461. Kökyeri bulağı – Şıxlar kəndi
462. Bəhmən bulağı – Şıxlar kəndi
463. Nenilər bulağı – Şıxlar kəndi
464. Alçalı bulaq – Şıxlar kəndi
465. Daşağıl bulağı – Şıxlar kəndi
466. Şır-şır bulağı – Şükürbəyli kəndi
467. Şam bulaq – Şükürbəyli kəndi
468. Əhməd bulağı – Şükürbəyli kəndi
469. Ocaq altı bulağı – Şükürbəyli kəndi
470. Quycaq ağzı bulağı – Şükürbəyli kəndi
471. Çələbi bulağı – Tatar kəndi
472. Kər bulaq – Tatar kəndi
473. Tək qozun bulağı (Qozlu) – Tatar kəndi
474. Qarabəyli bulağı – Tatar kəndi
475. Məlik bulağı – Tatar kəndi
476. Qoşa bulaq – Tatar kəndi



477. Çinarlı bulaq – Tatar kəndi
478. Şır-şır bulaq – Tatar kəndi
479. Söyüdlü bulağı – Tatar kəndi
480. Qönçə bulağı – Tatar kəndi
481. Həsənçapan bulağı – Tatar kəndi
482. Kərəmçapan bulağı – Tatar kəndi
483. Quru bulaq – Tatar kəndi
484. Kəpirli bulaq – Tatar kəndi
485. Daş bulaq – Tatar kəndi
486. Alçalı bulaq – Tatar kəndi
487. Əhmədxan bulağı – Tatar kəndi
488. Yuxarı bulaq – Tatar kəndi
489. At bulağı – Tatar kəndi
490. Süleyman bulağı – Tinli kəndi
491. Görüş bulağı – Tulus kəndi
492. Hüseyinalılar bulağı – Tulus kəndi
493. Sarı bulaq – Tulus kəndi
494. Qayalı bulaq – Tulus kəndi
495. Şıxılı bulağı (Şıxılı Xasay bulağı) – Yarəhmədli kəndi
496. Söyüdlü bulağı – Yarəhmədli kəndi
497. Qışlaq bulağı – Yarəhmədli kəndi
498. Çinarlı bulağı – Yarəhmədli kəndi
499. Daş bulaq – Yarəhmədli kəndi
500. Kordərə bulağı – Yarəhmədli kəndi
501. Coban bulağı – Yuxarı Mərcanlı
502. Nəcəfali bulağı – Yuxarı Mərcanlı
503. Toyuqçuluq bulağı – Yuxarı Mərcanlı
504. Daş bulaq – Yuxarı Məzrə kəndi
505. Kor bulaq – Yuxarı Məzrə kəndi
506. Xanəə bulağı – Yuxarı Məzrə kəndi
507. Qurdlu bulaq – Yuxarı Məzrə kəndi
508. Qarağanlı bulağı – Yuxarı Məzrə kəndi

509. Zaman xanın bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
510. Şirin bəy bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
511. Hort bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
512. Həsənqulu bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
513. Ağa bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
514. Hacı Məcnun bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
515. Ulaşlı bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
516. Mir Həmzə bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
517. Salya nənənin bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
518. Daş bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
519. Qışlaq bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
520. Yol ayrıcı bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
521. Məmməd bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
522. Şahmurad bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
523. Kor bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
524. Gilaslı bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
525. Şırnalı bulaq – Yuxarı Nüsüs kəndi
526. Sadıqın bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
527. Qara ağaclıq bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
528. Qamışlı bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi
529. Süleyman bulağı – Yuxarı Nüsüs kəndi

Əlavə 3: Kəşfiyyat quyularının parametrləri

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Yaşayış məntəqəsi	Quyunun №-si	Quyunun qazıldığı il	Quyunun yüksəkliyi, m	Quyunun dərinliyi, m	Sulu horizonun növü	Sulu horizonun yaşı	Sulu horizonun litoloji tərkibi	Sulu horizonun dərinliyi, m	Quyuda suyun qərarlaşmış səviyyəsi, m	Quyunun sarfı, l/s	Quyunun xüsusi sarfı, l/s·m	Sukeçirici sığurların sızılma əmsali, m/gün	Sulu horizonun sukeçiriciliyi, m <sup>2</sup> /gün	Suyun mineralığı, q/l
Şahvəllilə, kəndindən 5,0 km şimal-şərqdə, Tinli kəndindən 9,0 km şimal-şərqdə, Çaxmaqçay çayının subasarında	1	1962-1963	481,0	310,0	Təzyiqsiz  Təzyiqli	m.y.  m.y.	Gil və qumca dolurucularla çaqıl-çinqil çöküntüləri  Qumlu dolurucularla çaqıl-çinqil çöküntüləri, çaqıl qarışıqlı x/d qum	92,0  259,0	20,4  +0,6	1,0  5,7	0,10  0,90	0,5  2,1	31  266	0,4  0,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Şahvəlli kəndindən 5,0 km şimal-qərbdə, Tinli kəndindən 5,0 km şimalda	2	1962-1963	459,0	310,0	Təzyiqli	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	251,0	+4,4	0,4	0,01	0,003	2	0,9
Tinli kəndindən 4,2 km şimal-qərbdə, Niyazqulular kəndindən 7,2 km şimal-qərbdə, Çələbilər-çay çayının subasarında	3	1962-1963	441,4	240,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	110,0	22,0	0,1	0,003	0,02	1	0,6
Şahvəlli kəndindən 5,5 km şimal-qərbdə	4	1962-1963	479,0	400,0	Təzyiqli	m.y.	Gil qarışıqlı, qaçılı x/d qum	200,0	+17,7	0,3	0,003	0,07	5	0,7
İnceçay çayının subasarında, Tinli kəndindən 5,4 km şimal-qərbdə	5	1962-1963	440,4	100,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	286,0	+6,8	1,3	0,04	0,1	7	0,9
Niyazqulular kəndindən 3,5 km cənubda, Göyərçin Veysellli kəndindən 4,0 km cənub-qərbdə	6	1962-1963	378,9	400,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri, m/d qum	78,5	48,0	0,8	0,50	2,4	73	0,7
Niyazqulular kəndindən 1,0 km cənub-şərqdə, İnceçay çayının subasarında	7	1962-1963	310,1	91,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri, m/d qum	331,0	65,5	18,3	0,90	1,5	191	2,6
								82,0	35,3	1,0	0,70	4,0	112	0,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Minbaşılı kəndindən 2,0 km şimal-qərbdə, Daş Veyssəlli kəndindən 9,8 km cənub-qərbdə	8	1962-1963	552,0	53,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl çöküntüləri, m/d qum	53,0	16,3	1,3	0,08	0,9	29	0,4
Şahvəlli kəndindən 2,4 km cənub-qərbdə, Niyazqullular kəndindən 1,8 km şimal-qərbdə	9	1962-1963	357,9	291,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl çöküntüləri, çaqıl qarışıqlı x/d qum	297,0	80,8	0,8	0,04	0,1	11	1,1
Minbaşılı kəndindən 2,0 km şimal-qərbdə, Daş Veyssəlli kəndindən 2,8 km cənub-qərbdə	10	1962-1963	434,2	104,0	Təzyiqli	m.y.	Qum-gil doldurucularla çaqıl-çınqıl çöküntüləri	89,0	47,2	0,5	0,01	0,1	1	0,9
m.y.	11	1962-1963	332,5	185,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çaqıl-çınqıl çöküntüləri	141,0	56,5	7,3	0,80	6,0	279	0,5
Minbaşılı kəndindən 2,7 km cənub-şərqdə, Kavdar kəndindən 1,5 km şimal-qərbdə	12	1962-1963	330,9	100,0	Təzyiqli	m.y.	Qaymadaşı qarışıqlı qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl çöküntüləri	26,0	12,0	3,5	0,10	2,5	23	0,5
m.y.	13	1962-1963	469,5	300,0	Təzyiqli	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çaqıl-çınqıl çöküntüləri	280,0	46,7	0,5	0,20	0,5	57	0,4
Əmirvarlı kəndindən 300 m aralı	14	1962-1963	226,0	305,0	Təzyiqli	m.y.	Çaqıl qarışıqlı m/d qum	295,0	12,4	4,4	0,20	0,5	41	0,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
m.y.	15	1962-1963	578,0	245,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çaqıl-çınqıl çöküntüləri, çaqıl qarışıqlı m/d qum	151,0	67,5	0,6	0,02	0,1	7	0,4
Şahvəlli kəndindən 2,0 km şimal-şərqdə	16	1962-1963	349,0	310,0	Təzyiqli	m.y.	Qumlu doldurucularla qaql-çınqıl çöküntüləri	310,0	12,5	0,3	0,03	0,1	1	0,9
Tinli kəndindən 1,1 km şimal-şərqdə, Niyazqulular kəndindən 3,75 km qərbdə	17	1962-1963	357,8	310,0	Təzyiqli	m.y.	Çaqıl qarışıqlı m/d qum	250,0	77,4	1,0	0,05	0,4	19	0,6
Soltanlı kəndindən 2,0 km qərbdə, Şahvəlli kəndindən 5,5 km qərbdə	18	1962-1963	265,0	250,0	Təzyiqli	m.y.	Qumlu, gilli doldurucularla qaql-çınqıl çöküntüləri, gilli qum	232,0	54,2	0,5	0,07	0,4	14	0,9
Sıxlağalı kəndində, Mahmudlu kəndindən 2,0 km qərbdə, Mahmudlu-Saatlı yolunda	19	1962-1963	204,0	300,0	Təzyiqli	m.y.	Qumlu doldurucularla qaql-çınqıl çöküntüləri	209,5	3,7	1,0	0,10	0,5	30	0,7
Cəbrayıl çayının sol sahilii, III terrasda, Şahvəlli kəndindən 0,5 km cənub-qərbdə	20	1966-1968	684,7	83,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çaqıl-çınqıl çöküntüləri, çaqıl qarışıqlı	55,2	27,7	2,5	0,70	24,2	254	0,4
Cəbrayıl çayının sol sahilində, 20 №-li quyudan 127 metrlikdə	21	1966-1968	681,3	110,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qum və qumca doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çöküntüləri	75,5	24,8	2,6	1,00	7,8	183	0,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
m.y.	22	1966-1968	640,2	143,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çökmüntüləri	138,0	30,0	7,0	1,20	9,5	732	0,3
m.y.	23	1966-1968	641,7	121,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çökmüntüləri	95,0	25,3	8,9	3,00	8,6	495	0,4
Cəbrayılçay çayının sağ sahilində	24	1966-1968	639,8	114,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla çaqıl-çınqıl çökmüntüləri	52,0	25,8	3,3	0,90	10,0	280	0,4
m.y.	25	1966-1968	346,6	300,0	Təzyiqsiz	m.y.	Zəif sementləşmiş qumdaşı	203,0	41,0	0,6	0,06	0,4	11	0,4
m.y.	26	1966-1968	425,5	157,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çökmüntüləri	67,5	10,5	2,5	1,10	15,2	304	0,4
m.y.	27	1966-1968	425,3	130,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çökmüntüləri	122,0	8,2	8,3	1,40	8,7	761	0,3
Nüzgər kəndinin şimal-qərb kənarı	11	1966-1968	329,0	121,0	Təzyiqli	m.y.	Qum-gilcə doldurucularla çınqıl çökmüntüləri, çaqıl qarışıqlı x/d qum	53,0	+2,3	1,8	0,30	1,5	56	0,4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Fuğanlı kəndi	28	1966-1968	360,0	154,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaş-çınqıl çökmüntüləri, konqlomeratlar	140,0	93,0	0,1	0,04	0,2	9	0,4
m.y.	29	1966-1968	312,3	300,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	195,0	21,0	1,7	0,20	0,5	57	0,7
m.y.	30	1966-1968	413,0	210,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	104,0	38,4	1,8	0,30	4,9	88	0,5
m.y.	31	1966-1968	518,0	250,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaş-çınqıl çökmüntüləri	130,0	38,0	0,8	0,05	1,8	88	0,8
m.y.	32	1966-1968	360,5	250,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaymadaş-çınqıl çökmüntüləri	46,5	6,0	8,0	1,30	16,3	359	0,9
m.y.	33	1966-1968	403,5	208,0	Təzyiqsiz	m.y.	Qumlu doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	107,0	14,0	5,5	1,80	1,4	36	0,4
					Təzyiqli	m.y.	Qum və gilca doldurucularla qaçıl-çınqıl çökmüntüləri	175,0	52,0	1,4	0,50	2,6	156	0,7
m.y.	34	1966-1968	362,0	200,0	Təzyiqsiz	m.y.	Gilca və gilca-qum doldurucularla qaymadaş-çınqıl çökmüntüləri	29,3	m.y.	1,2	0,30	3,0	52	0,4
					Təzyiqli	m.y.	Çaçılılı qum	120,0	m.y.	0,8	0,40	5,5	66	0,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Nüzgər kəndindən 1,0 km şimal-qərbdə	35	1985-1987	m.y.	200,0	m.y.	m.y.	Q <sub>IV</sub>	150,0	16,25	5,4	0,35	1,0	134	0,4
						I Təzyiqli	K <sub>1,2</sub>	200,0	15,14	6,0	0,39	2,0	80	0,3
Balyand kəndi	36	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	Q <sub>I-III</sub>	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çöktünləri, gilcə	150,0	18,0	5,6	0,18	0,4	48	1,3
					I Təzyiqli	Q <sub>I-III</sub>	Qumlu doldurucularla qaql-çınqıl çöktünləri	200,0	16,6	4,3	0,18	0,9	45	1,7
Əfəndilər kəndi	37	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	Q <sub>I-III</sub>	Qumlu doldurucularla qaymadaşı- çınqıl çöktünləri, gilcə	150,0	17,8	3,5	0,10	0,2	31	0,8
					I Təzyiqli	Q <sub>I-III</sub>	Qumlu doldurucularla qaql-çınqıl çöktünləri	200,0	17,2	4,0	0,10	0,6	29	0,8
Daşkəsən kəndinin qərbində, Füzuli-Cəbrayıl yolundan 2,0 km şərqdə, dağətəyi düzənlikdə	38	1985-1987	480,1	200,0	Təzyiqsiz	Q <sub>IV</sub>	Qumlu-gilli doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çöktünləri	150,0	15,6	6,1	0,2	1,1	111	1,8
						Q <sub>IV</sub>	Qumlu-gilli doldurucularla qaymadaşı- çınqıl çöktünləri	195,0	15,0	4,5	0,13	0,6	29	1,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cocuq Mərcanlı kəndinin şimalında	39	1985-1987	161,1	250,0	Təzyiqsiz	$Q_{I-IV}$	Qumlu doldurucularla çəqil-çınqıl çökmüntüləri, çəqilli gil	150,0	8,4	9,4	0,31	1,9	209	0,8
					I Təzyiqli	$Q_{I-IV}$	Qumlu-gilli doldurucularla çəqil-çınqıl çökmüntüləri	218,5	7,5	10,5	0,43	3,7	170	0,8
Böyük Mərcanlı kəndinin şimal-şərqində	40	1985-1987	180,2	200,0	Təzyiqsiz	$Q_{I-IV}$	Qumlu-gilli doldurucularla çəqil-çınqıl çökmüntüləri, çəqilli gil	92,5	8,7	8,5	0,3	1,9	84	1,1
					I Təzyiqli	$Q_{I-IV}$	Qumlu-gilli doldurucularla çəqil-çınqıl çökmüntüləri, çəqilli gil	200,0	7,5	7,4	0,21	0,8	52	1,1
Safarşa kəndinin şimal kənarı, çay dərəsində	41	1985-1987	310,2	250,0	Təzyiqsiz	$N_2^3-Q_1$	Qumlu doldurucularla çəqil-çınqıl çəqilli gil	150,0	22,5	6,5	0,24	1,2	137	1,0
					I Təzyiqli	$K_{I-V-G}$	Qumlu gil, yathı qumdaşı	235,0	20,80	5,8	0,20	0,7	30	1,1
Horovlu kəndi	42	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	$Q_{I-IV}$	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çökmüntüləri	150,0	26,30	5,2	0,12	0,4	52	0,7
					I Təzyiqli	$Q_{I-III}$	Qumlu doldurucularla çəqil-çınqıl çökmüntüləri	200,0	23,10	4,7	0,16	1,1	55	1,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Daş-Veyselli kəndinin şərq kənarı	43	1985-1987	505,4	200,0	Təzyiqsiz	$Q_{i-iv}$	Qumlu-gilli doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çöktümləri, gilce	150,0	6,5	8,4	0,20	1,0	121	1,3
					Təzyiqsiz	$Q_{i-iv}$	Gilli doldurucularla qaymadaşı-çınqıl çöktümləri	200,0	6,0	5,4	0,12	0,8	29	1,7
Cəfərabad kəndinin cənub kənarı	44	1985-1987	207,6	250,0	Təzyiqsiz	$N_1^{2a}-N_2$	Qumlu-gilli doldurucularla çaqıl-çınqıl çöktümləri, çaqıllı gil	150,0	12,8	8,5	0,3	1,5	110	1,1
					I Təzyiqli	$N_1^{2a}-N_2$	Qumlu-gilli doldurucularla çaqıl-çınqıl çöktümləri, gil	250,0	12,0	5,6	0,20	1,0	43	1,1
Minbaşlı kəndi	45	1985-1987	406,8	250,0	Təzyiqsiz	$Q_{i-iii}$	Qumlu-gilli doldurucularla çaqıl-çınqıl çöktümləri	167,5	17,36	7,6	0,44	1,4	137	1,1
					I Təzyiqli		Qumdaşı, gil	250,0	16,25	8,2	0,51	3,0	138	1,1
Hacı kəndi	46	1985-1987	208,1	250,0	Təzyiqsiz	$N_2^3-Q_1$	Qumlu-gilli doldurucularla çaqıl-çınqıl çöktümləri, gil, çaqıl	138,5	4,8	10,5	0,35	0,9	109	1,0
					I Təzyiqli	$K_{1-2}$	Çatlı qumdaşı, gil çaqıl	215,0	2,4	7,8	0,25	2,5	115	1,1

1	Əmirvarlı kəndi	47	1985-1987	208,3	250,0	Təzyiqsiz	N <sup>2</sup> -N <sub>2</sub>	Qumlu-gilli doldurucularla çəqil-çinqil çöküntüləri, çaqılı gil	150,0	7,5	0,66	3,1	357	0,4
1	Yərəhmədli kəndinin cənub-qərbində	48	1985-1987	m.y.	250,0	Təzyiqsiz	Q <sub>III</sub>	Qumlu doldurucularla qaymadaşı-çinqil çöküntüləri	80,0	32,34	0,30	1,7	80	0,3
1	İsaqlı kəndi	49	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	K <sub>2st</sub>	Bəzi yerlərdə çətli kvarslı tuflu qumdaşı, tuflu qravelitlər	94,0	3,2	0,10	1,0	34	0,5
1	Hovuslu kəndi	50	1985-1987	m.y.	250,0	Təzyiqsiz	N <sub>2</sub> <sup>3</sup> -Q <sub>1</sub>	Qumlu-gilli doldurucularla çəqil-çinqil çöküntüləri	90,0	3,6	0,10	0,8	31	0,3
1	Sirik kəndindən 2,5 km şimal-qərbdə	51	1985-1987	838,5	250,0	Təzyiqsiz	Q <sub>III</sub> N <sub>2</sub> <sup>3</sup> -Q <sub>1</sub>	Qumlu-gilli doldurucularla çəqil-çinqil çöküntüləri, çəqılı gil	71,0	21,6	0,3	1,4	60	0,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sirik kəndindən 5,0 km şimal-qərbdə, Çələbilər çayının sağ sahilində	52	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	$Q_{IV}$ $N_2^3-Q_1$	Qumlu doldurucularla qayınadasi- çınqıl çöküntüləri	80,0	28,3	3,2	0,08	0,6	33	0,4
					I Təzyiqli	$K_3$ km- m	Çatlı, kvarsılı tuflu qravelit, tuflu qumdaşı	200,0	28,0	2,8	0,06	0,28	18	0,3
Dağ Tumas kəndinin şimal kənarı	53	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	$Q_{III}$ $K_{1,2}$	Qumlu doldurucularla qayınadasi- çınqıl çöküntüləri	80,0	29,7	3,4	0,08	0,9	45	0,3
					I Təzyiqli	$K_{1,2}$	Bəzi yerlərdə çatlı tuflu qravelitlər	200,0	28,0	3,0	0,07	0,3	14	1,0
Dağ Maşanlı kəndindən 1,5 km cənubda	54	1985-1987	m.y.	200,0	Təzyiqsiz	$K_{1,2}$	Bəzi yerlərdə çatlı tuflu qravelitlər	80,0	30,4	2,6	0,06	0,6	21	0,3
					I Təzyiqli	$K_{1,2}$	Bəzi yerlərdə çatlı tuflu qravelitlər	150,0	30,0	2,8	0,06	0,6	27	0,3
İnəçay və Çələbilər çayları arasında	55	1985-1987	m.y.	250,0	II Təzyiqli	$K_{1,2}$	Bəzi yerlərdə çatlı tuflu qravelitlər	200,0	28,50	6,5	0,27	2,7	86	m.ä.
					Təzyiqsiz	$Q_{IV}$ $N_2^3-Q_1$	Qumlu doldurucularla qayınadasi- çınqıl çöküntüləri	80,0	22,7	7,5	0,38	2,0	116	0,3
					I Təzyiqli	$K_{1,2}$	Bəzi yerlərdə çatlı kvarsılı, tuflu qumdaşı	250,0	21,65	8,2	0,34	67	104	0,3

# CƏBRAYIL RAYONUNUN SU MƏNBƏLƏRİ

**Korrektor: Yaqubzadə M.B.**

Texniki redaktor:  
HÜSEYN KƏRİMOV

Tərtibat:  
SƏDAQƏT KƏRİMOVA

Çapa imzalanmışdır: 15.04.2021.

Ölçü: 60x90 1/16. Çap vərəqi:13,5. Sifariş: 079/21. Say:300 ədəd.

Müqavilə qiyməti ilə.

  
**NURLAR**  
NƏŞRİYYAT-POLİQRAFİYA  
MƏRKƏZİ

Bakı, Az1122, H.Zərdabi 78  
Tel: 4977021 / Faks: 4971295  
E-poçtu: office@nurlar.az