

Ü.Ş.Mehdiyev, M.B.Xeyirov

**ABŞERON NEFTLİ-QAZLI VİLAYƏTİ
QALA VƏ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏLƏRİ
SÜXURLARININ LİTOLOJİ-PETROQRAFİK
XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ KOLLEKTOR
XASSƏLƏRİ**

**I
CİLD**

BAKI -2007

5534
+ M34



ARDNŞ-nin «ETİ»-nün Elmi Şurasının qərarı və «Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin» dəstəyi ilə dərc olunub

Redaktoru: *«Azneft» İB-nin Baş geoloqu, Baş direktorun müavini, «Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin» sədri, Respublikanın əməkdar mühəndisi, g.-m.e.d A.Ə.Nərimanov*

Ü.Ş.MEHDİYEV, M.B.XEYİROV. Abşeron neftli-qazlı rayonu qala və qırmakı altı lay dəstələri süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və kollektor xassələri. Red. A.Ə.Nərimanov. Azərb. dilində., ARDNŞ-nin «ETİ», 240 səh.

Monoqrafiya- kataloq Abşeron neftli-qazlı vilayəti və Cənubi Xəzərin onunla qonşu olan bəzi sahələri alt pliosen çöküntülərinin qala və qırmakı altı lay dəstələri süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və kollektor xassələrinin tədqiqinə, eləcə də onların məkan və zamana görə dəyişmə qanunauyğunluqlarının müəyyənləşdirilməsinə həsr olunub.

İşdə minlərlə kern və şlam nümunələrinin kompleks tədqiqi nəticələrinin təhlilinə və onların ümumiləşdirilməsinə baxılır. Burada süxurların adları, onların mineraloji və granulometrik tərkibləri, petrofiziki xassələri (karbonatlığı, məsaməliyi, keçiriciliyi, median diametri, çeşidlənmə və assimetriya əmsalları) verilir.

Bu materialdan yataqların axtarışı və kəşfiyyatı istiqamətinin müəyyənləşdirilməsində, onların elmi əsaslarla işlənməsində və ehtiyatların hesablanması istifadə etmək həmin işlərin səmərəliliyinin artırılmasına kömək edəcəkdir.

Monoqrafiya alt pliosen çöküntülərinin tədqiqatçıları, neft geologiyası mütəxəssislərinin geniş dairəsi, aspirant, magistr və bakalavrlar üçün nəzərdə tutulur.

Bakı Dövlət Universiteti
ELMİ KİTABXANA

© ARDNŞ-nin «ETİ»-nün nəşriyyatı, 2007

5534
263855

GİRİŞ

Neft geologiyasının bir çox məsələlərinin həllində yataqların geoloji-tektonik xüsusiyyətləri ilə yanaşı karbohidrogenlər üçün tutum rolu oynayan kollektor süxurları haqqında hərtərəfli məlumatların toplanması və onların tədqiqi xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Ona görə də təsadüfi deyil ki, neft geologiyasının mütəxəssisləri kollektor süxurlarının yayılması və onların petrofiziki xassələrinin dəyişmə (sahə və kəsiliş üzrə) qanunauyğunluqlarının öyrənilməsinə xüsusi diqqət yetirmişlər (1-3, 5-8, 11-16 və başqaları).

Kollektor süxurları haqqında müfəssəl məlumata malik olmadan karbohidrogen ehtiyatlarının hesablanması və yataqların işlənməsinin elmi əsaslandırılmış üsullarını müəyyən etmək, eləcə də axtarış-kəşfiyyat işlərinin istiqamətini dəqiqləşdirmək demək olar ki, mümkün deyildir. Ona görə heç də təsadüfi deyildir ki, ən qədim neftli-qazlı rayonlardan biri olan Azərbaycanın Abşeron rayonu kollektor süxurlarının tədqiqinə Azərbaycan elmi tədqiqat neftçixarma institutunun (indiki ARDNŞ-nin «Elmi tədqiqatlar» İnstitutu) geologiya laboratoriyasında İ.A. Preobrajenski və P.P.Avdusunin rəhbərliyi altında başlanmış və sonrakı illərdə bu tədqiqatlar sisteməlik olaraq davam etdirilmişdir. Onların ilkin nəticələri bir sıra elmi məqalə, monoqrafiya və hesabatlarda (4,9,10,11 və b.) öz əksini tapmışdır. Bu işlərlə respublikanın bir sıra elmi tədqiqat və istehsalat təşkilatları məşğul olmuşlar. Bunun nəticəsində külli miqdarda neft və qaz yataqlarının kollektor süxurları tədqiq edilmişdir. Bununla belə bu tədqiqatların nəticələri tam həcmdə istehsalatçılara və neftçi geoloqlara çatdırılmamışdır. Belə ki, kollektorlara həsr olunmuş ilk monoqrafiyalarda (1-3, 5-9, və b.) yalnız həmin dövrə qədər tədqiq olunmuş süxurlar haqqında əsasən ümumiləşdirilmiş məlumatlar toplanmışdır. Bu məlumatlar da əksər hallarda məhsuldar qata (alt plissen çöküntülərinə) aiddir. Bu da təsadüfi olmayıb ən zəngin yataqların məhsuldar qat çöküntüləri ilə əlaqədar olması ilə əsaslandırılır.

Bu sahədə aparılan tədqiqatların əksər hissəsi neft və qaz ehtiyatlarının hesablanması və işlənmə layihələrinin əsas icraçısı olan ARDNŞ-nin «Elmi tədqiqatlar» İnstitutunda yerinə yetirilmişdir. Həmin institutun lay fizikası laboratoriyasında kernlərin ilkin tədqiqatları nəticələrinin bərpasına 1958-ci ildə başlanmış və mərhum akademiklər Ə.Ə.Əli-zadə və H.Ə.Əhmədovun rəhbərliyi altında həmin laboratoriyanın bir qrup əməkdaşlarının (S.S.Əcəlova, Q.V.Kerskaya, Z.A.Kərimova, E.E.Neçayev, L.A.Nikolayeva, E.A.Prozoroviç, C.M.Cavadov və b.) iştirakı ilə 1961-1966 illərdə Azərbaycanın məhsuldar qat çöküntüləri kollektorlarının fiziki xassələrinə aid materialın toplanıb sistemə salınması üzrə çox böyük iş görülmüşdür. Həmin işlərin nəticələri 1971-1972-ci illərdə «Elm» nəşriyyatında dərc olunmuş 2 cilddən ibarət «Azərbaycanın məhsuldar qat çöküntülərinin kollektor xassələrinin kataloqunda» öz əksini tapmışdır (2,3).

Bununla əlaqədar olaraq qeyd etmək lazımdır ki, həmin kataloqda əsasən Abşeron neftli-qazlı rayonunun (NQR) məhsuldar qatının, qismən də Aşağı Kür çökəkliyinin bəzi sahələrinin izoxron kollektorlarına aid material toplanmışdır. Həmin kataloqa digər stratigrafik dövr çöküntülərinin kollektorlarına aid material daxil deyildir. Bununla yanaşı onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu kataloqun hazırlanmasından sonra keçən 36 il ərzində Azərbaycanın bir sıra neftli-qazlı rayonlarının mezokaynazoy çöküntülərindən götürülmüş on minlərlə nümunənin kollektor xassələri öyrənilmişdir. Çox təəssüf ki, həmin tədqiqatların nəticələri ümumiləşdirilib sorğu toplusu halına salınmayıb. Bu təbii ki, neft və qaz yataqlarının karbohidrogen ehtiyatlarının hesablanması, axtarış-kəşfiyyat işlərinin istiqamətinin

dəqiqləşdirilməsi və eləcə də yataqların işlənməsi ilə əlaqədar olaraq ortaya çıxan bir çox məsələlərin həllində böyük çətinliklərə səbəb olur.

Bu çətinlikləri aradan qaldırmaq məqsədilə ARDNŞ-nin «Elmi tədqiqatlar» İnstitutunun «Litologiya, stratiqrafiya və kollektor xassələri» laboratoriyasında Azərbaycanın quru sahəsinin mezokaynozoy çöküntüləri kollektorlarına aid material (xüsusilə son 36 ildə tədqiq olunmuş süxurlara aid) toplanıb sistemə salınmışdır. Burada yığcam şəkildə mezokaynozoy çöküntülərində kollektorların yayılması haqqında məlumat, kollektor süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri, onların əmələ kəlmə şəraiti, petrofiziki xassələri və litogenetik inkişafı verilir.

Bu işlərin tərtibində əsasən kern materiallarının (nadir hallarda isə çöl toplantıları) tədqiqinin nəticələrindən, fond materiallarından, dərc olunmuş monoqrafiyalar (1-3, 5-10 və b.) və məqələlərdən (4, 12-16 və b.) istifadə edilmişdir.

Tərtib olunmuş yekun cədvəllərinə kollektor süxurlarının adı, onların qranulometrik tərkibi, karbonatlığı, ümumi tutumu, keçiriciliyi, çatlılığı, su və neftlə doyumu və bir sıra digər parametrləri daxil edilmişdir.

Süxurların adı (növu) onların makro və mikro əlamətlərinə, qranulometrik və maddi tərkiblərinə və bir sıra digər xüsusiyyətlərinə görə müəyyənləşdirilmişdir.

Məhsuldar qat (MQ) adlanan alt plissen çöküntüləri Azərbaycanın karbohidrogenlərlə ən zəngin olan, yaxşı petrofiziki xassələrlə səciyyələnən terrigen kollektorların (qumdaşı-alevrit süxurlarının) geniş yayıldığı çox böyük qalınlığa malik çöküntülərdir. Ona görə də təsadüfi deyil ki, Azərbaycanın yataqlarından çıxarılan neftin 90-95%-ni məhz bu çöküntülər verir. Akademiklər Ə.Ə.Əli-zadə və H.Ə.Əhmədovun rəhbərliyi altında tərtib olunmuş kataloqların həmin çöküntülərə həsr olunması da bununla əlaqədar olub.

Bu sahədə görülmüş böyük həcmli işlərə baxmayaraq, MQ-nin karbohidrogenlərlə çox zəngin olan alt şöbəsinin qala, qırmaki altı, qırmaki və qırmaki üstü qumlu və gilli lay dəstələri süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və kollektor xassələrinin öyrənilməsinə qənaətbəxş saymaq olmaz. Bu səbəbdən də kataloq Abşeron neftli-qazlı vilayətinin həmin lay dəstələri süxurlarının ətraflı öyrənilməsinə, onların zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqlarının müəyyənləşdirilməsinə həsr olunub

Adları çəkilən lay dəstələri süxurlarının tədqiqinin nəticələri iki cilddən ibarət monoqrafiya-kataloqda verilmişdir. Belə ki, iki hissədən ibarət 1-ci cildə qala və qırmaki altı lay dəstələri, 2-ci cildə isə qırmaki və qırmaki üstü (qumlu və gilli) lay dəstələri daxil edilmişdir.

Sonda xüsusilə qeyd etmək yerinə düşər ki, oxuculara təqdim olunan bu monoqrafiya-kataloq əvvəllər dərc olunmuş kataloqlardan bir çox cəhətləri ilə müsbət mənada fərqlənir: 1.Süxurların adlarının dəqiqləşdirilməsilə, 2.Axırncı 30-40 illərdə toplanmış materialların daxil edilməsi, 3.Süxurlar haqqında izahatların daxil edilməsi, 4.Toplanmış materialların daha dəqiq sistemləşdirilməsi, 5.Süxurların litoloji-petroqrafik xüsusiyyətlərinin və onların petrofiziki xassələrinin zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqlarının müəyyənləşdirilməsi

Belə ki, köhnə kataloqlarda çox hallarda süxurların adları onların qranulometrik tərkibi ilə uzlaşmır. Təqdim olunan bu monoqrafiyada isə süxurun adı onun qranulometrik tərkibində 50%-dən artıq fraksiyanın adını daşıyır. Pelit fraksiyanın miqdarı 50%-dən artıq olduqda süxur gil, alevrit və qum fraksiyalarının miqdarları 50%-dən artıq olduqda isə uyğun olaraq alevrolit (və ya alevrit) və qumdaşı (və ya qum) adlanır. Digər fraksiyaların adları isə (onlar 10%-dən az olmamaq şərtilə) verilmiş ada sifət kimi qoşulur (qumlu-alevritli və ya alevritli-qumlu və s.).Fraksiyaların heç birinin miqdarı 50%-ə çatmırsa süxur pis çeşidlənmiş hesab olunur. Belə süxurların çeşidlənmə əmsalı əsasən 2,5-3,5-dən artıq olur. Belə olmaqla

fraksiyaların heç biri digərlərinə nisbətən miqdarca nəzərə çarpacaq üstünlüyə malik olmadıqda süxur xlidolit adlanır. Qum, alevrit və ya gil fraksiyasının miqdarı 40%-dən çox, 50%-dən isə az olarsa, süxur uyğun olaraq qumca, subalevrolit (subalevrit) və gilcə adlanır. Bu adlara miqdarca 10%-dən çox, 30%-dən az olan fraksiyaların adları sifət kimi qoşulur (qumlu-alevritli və ya alevritli-qumlu gilcə; alevritli-gilli və ya gilli-alevritli qumca və i.a.)

Məlum kataloqlardan fərqli olaraq, bu monoqrafiya-kataloqda kollektor süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və əsas fiziki parametrləri haqqında məlumat verilir.

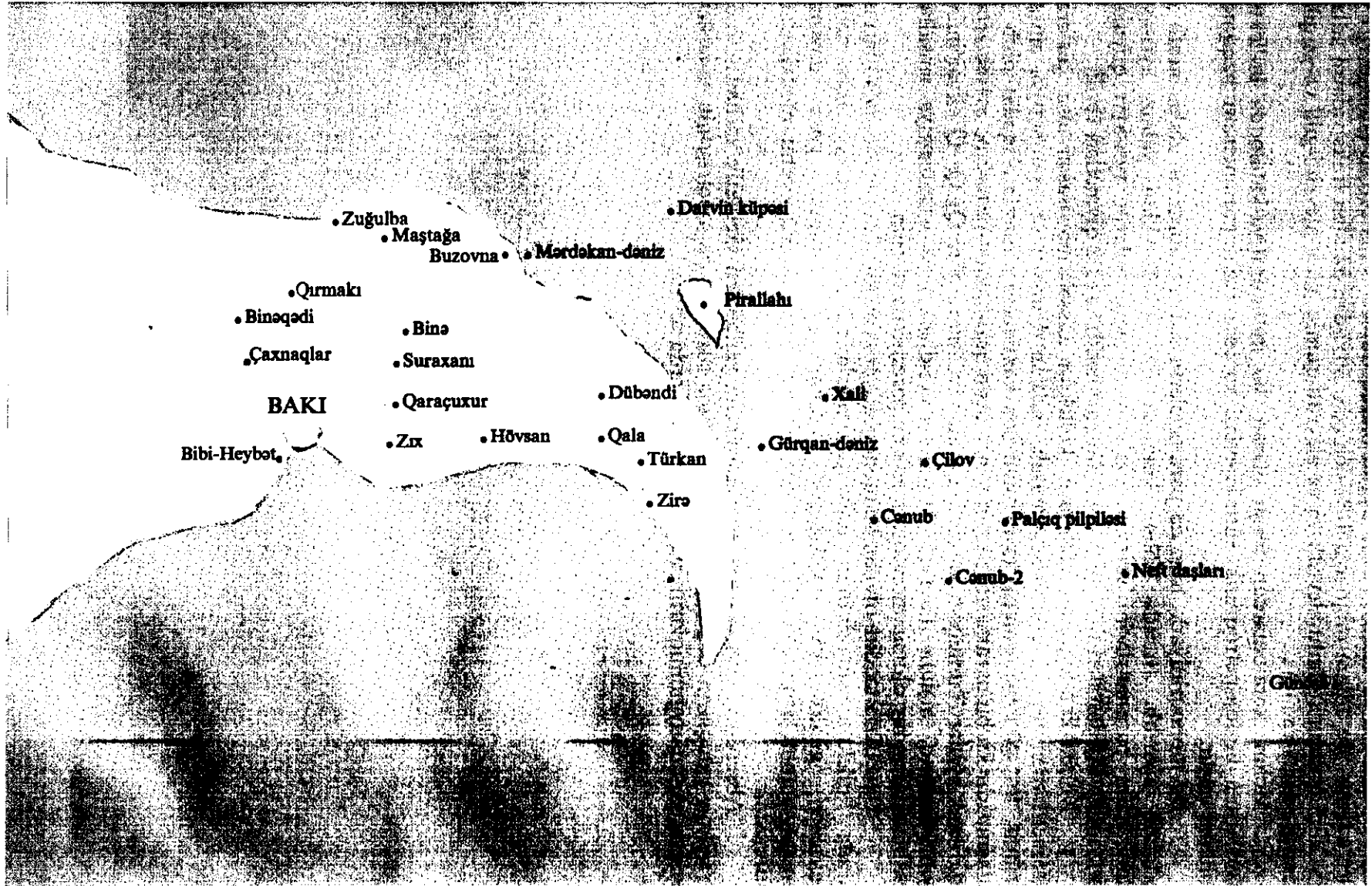
Bu monoqrafiyada həm də parametrlərin sistemləşdirilməsi daha ətraflı və hərtərəfli aparılıb. Burada köhnə kataloqlarda olduğu kimi yalnız ayrı-ayrı nümunələrin parametrlərini verməklə kifayətlənməyib, onların ayrı-ayrı quyular, horizontlar, lay dəstələri və sahələr üzrə dəyişmə həddi və orta qiymətləri verilir.

Köhnə kataloqlarda süxurların kollektor xassələrinə əsasən təsir göstərən parametrlərdən sayılan çeşidlənmə əmsalı, median diametri və asimmetriya əmsalı verilmir. Bu, görünür, onların təyinatının çox vaxt tələb etməsilə əlaqədar olub. İş burasındadır ki, bu parametrləri təyin etmək üçün qranulometrik tərkibə əsasən artan loqarifmik əyrilər (kumulyativ əyrilər) qurulur və onlara görə Q_1 , Q_2 , Q_3 kvartilləri təyin olunaraq, məlum düsturlar (10) üzrə çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları hesablanır. Təqdim olunan monoqrafiyada bu parametrlər verilib.

Oxuculara təqdim olunan bu monoqrafiyanın ən mühüm cəhətlərindən biri isə burada kollektor süxurlarının əsas parametrlərindən karbonatlıq, məsaməlik, keçiricilik, gillilik və qumluluğun zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqlarını əks etdirən xəritələrin və onların 3D həcmi modellərinin verilməsidir.

Abşeron vilayətinin bəzi strukturlarının yerləşməsi sxematik xəritədə (səh.6), öyrənilmiş yataqların dəqiq yerləri isə kollektor süxurları parametrlərinin sahə üzrə dəyişmə qanunauyğunluqlarını əks etdirən xəritələrdə verilir.

Abşeron vilayəti üzrə təhlil olmuş strukturların və yataqların yerləşməsinin sxematik xəritəsi



I HISSƏ

ABŞERON NEFTLİ-QAZLI VİLAYƏTİ QALA LAY DƏSTƏSİ SÜXURLARININ LİTOLOJİ-PETROQRAFİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ KOLLEKTOR XASSƏLƏRİ

Bu lay dəstəsinin, xüsusilə də onun alt qatlarının litoloji xüsusiyyətlərinə və kollektor xassələrinə aid material toplanaraq ümumiləşdirilmiş və bu xüsusiyyətlər və xassələrin sahə üzrə dəyişmə qanunaüyunluqları müəyyənləşdirilmişdir. Bu, həm göstərilən lay dəstəsində axtarış-kəşfiyyat işlərinin istiqamətlərini müəyyənləşdirmək, həm də yataqların həmin dəstəsi ayrı-ayrı horizontlarının işlənməsinin səmərəsini və elmi səviyyəsini yüksəltmək nöqtəyi nəzərdən əhəmiyyət kəsb edir.

Qala lay dəstəsi (QaLD) Abşeron yarımadasının cənubunda, cənub-şərgində, eləcə də Abşeron arxiperağında geniş yayılmışdır. Bu dəstə axtarış-kəşfiyyat quyuları vasitəsilə Suraxanı və Qaraçuxur-Zıx qalxımlarının şərq qanadlarında, Qala braxiantiklinalının cənubi-şərq ətrafı boyunca, Pirallahı adası antiklinalının cənub batımında (Gürqan-dəniz), Çilov adası qalxıntısının qərb qanadında və Neft daşları antiklinalının tağında və digər yerlərdə açılmışdır.

Mərkəzi sahədə, əksər qırışıqların ən çox qalxmış hissələrində QaLD pazlaşır. QaLD çöküntüləri əsasən Şabandağ, Binəqədi, Buzovna və Pirallahı antiklinal qırışıqları ilə hüdudlanmış tektonik çökəkliyin daha çox enmiş hissələrini doldurur.

QaLD maksimal qalınlığı Abşeron yarımadasından cənuba və şərqə doğru istiqamətlərdə qeydə alınır.

İş yerinə yetirilərkən ədəbiyyat mənbələrindən və fond materiallarından istifadə olunub. İlk dəfə olaraq, qranulometrik tərkibə əsasən tərriqen dənələrin median diametrləri, süxurların çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları təyin olunub.

Süxurların litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və kollektor xassələri aşağıda ayrı-ayrı sahələr (Qala, Zirə, Türkan, Qala-Dübəndi, Hövsan, Qaraçuxur, Gürqan-dəniz, Binə, Zıx, Qum adası, Çilov, Xalı, Paçıq pılpləsi, Pirallahı) üzrə verilir.

Abşeron vilayətinin tədqiq olunmuş yataqları və strukturlarının sxematik xəritəsi 6-cı səhifədə verilir.

QALA

Bu sahədə Qala lay dəstəsini qırışıqın tağının cənubi-şərq hissəsində 1936-cı ildə qazılmış 507 sayılı quyu açmışdır. Yaxşı kollektorların olmasına və neftli-qazlılığına görə sahənin cənubi-şərq hissəsi (Köhnə Qala rayonu) xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Dəstənin qalınlığı şimali-qərbdən cənubi-şərqə doğru 100-dən 180 m-ə qədər artır.

Qazıma zamanı QaLD₂ və QaLD₃ horizontlarının açılmasına baxmayaraq, QaLD-in həqiqi və dəqiq qalınlığı müəyyənləşdirilməyib.

Kəsilişin 45,1%-ni gillər, 19,4%-ni qumlar, 24,8%-ni gilli qumlar, 10,7%-ni isə qumdaşlar təşkil edir. Beləliklə, kəsilişin çox hissəsini kollektor süxurları təşkil edirlər.

Qumdaşlar və qumlar əsasən gillidirlər. Onların karbonatlı növlərinə də rast gəlinir. Kəsilişdə 6-ya qədər qumdaşı və qum təbəqəsinə rast gəlinir.

Kəsilişin üst hissəsində sənaye əhəmiyyətli neftliliyə malik yaxşı kollektorlar özlərini büruzə verirlər. Kəsilişin alt hissəsinin qumluğu üst hissəyə nisbətən aşağıdır. (Köhnə Qala rayonu).

Yatağın tağ hissəsinin kəsilişində cənubi-şərqi periklinalın mərkəzi hissəsində geniş yayılmış üst qumlu dəstə yuyulmaya məruz qalıb.

Sənaye işlənməsi nöqtəyi nəzərdən yatağın cənubi-şərq hissəsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Çünki burada qırışıqın şimali-qərb hissəsindən fərqli olaraq, QaLD kəsilişinin üst hissəsində çox yaxşı kollektorlar vardır.

Bu sahənin QaLD-ı ətraflı tədqiq edilməyib və kəsilişlər müqayisə edilməyib. Həm bunlar, həm də kəsilişin tam açılmaması bu sahənin QaLD kəsilişinin süxurları haqqında ətraflı məlumat toplamağa mane olur.

QaLD₃ horizontu bu yatağın hər yerində açılmayıb, açılan yerlərdə isə tam deyil. Bu məsələyə gələcəkdə diqqət yetirilməlidir.

Süxurların litoloji və kollektor xassələri 1058, 1066, 1069, 1083, 1278, 1305 sayılı quyuların kern nümunələri əsasında öyrənilmişdir. Bu quyularda QaLD uyğun olaraq, 2293-2439, 2290-2327, 2577-2722, 2206-2281, 2325-2367 və 2194-2309 m dərinlik intervalarında açılmışdır.

Süxurlar əsasən gilli alevrolitlərlə, gilli-qumlu alevrolitlərlə, az miqdarda isə subalevrit və qumca təbəqələrinin növbələşməsi kimi təmsil olunmuşdur (cədvəl 1).

Süxurların qranulometrik tərkibində 0,25 mm-dən böyük fraksiyanın miqdarı 0,7-17,0% (orta qiymət 4,7%), 0,25-1,0 mm fraksiyasının - 0,5-32,5 (11,6%), alevrit fraksiyasının - 40,0-69,5% (55,1%), pelit fraksiyasının - 14,4-47,0% (25,2%) intervalı daxilində dəyişir (cədvəl 2). Cədvəldən görüldüyü kimi kəsilişi əsasən alevrolit süxurları təşkil edir.

Kollektorların median diametri $Md=0,04-0,05$ mm, çeşidlənmə əmsalı $S_0=2,8-3,0$ (orta qiymət 2,9), assimetriya əmsalı isə $S_k=0,36-0,50$ (0,43) intervalı daxilində dəyişir.

Kollektorlar çeşidlənmə əmsalına görə orta çeşidlənməyə malikdir.

Qala
Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	İnterval, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbo-natlıq, %	Məsa-məlik, %	Keçiri-cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				Fraksiyalar, mm						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,091			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1058	QaLD	2308-2315	Gilli alevrolit	1,2	0,5	58,5	39,8	-	19,7	5,0
1058	QaLD	2337-2349	Gilli-alevritli qumca	12,2	32,5	40,9	14,4	-	5,0	-
1058	QaLD	2373,5-2380	Gilli alevrolit	0,7	1,7	69,5	28,1	-	20,7	35,0
1058	QaLD	2395-2400	Gilli alevrolit	1,2	1,2	58,7	38,4	-	20,8	-
1278	QaLD	2325-2331	Gilli-qumlu subavlerit	17,0	22,0	40,0	21,0	12,4	-	-
1278	QaLD	2331-2337	Gilli alevrolit	-	1,5	50,6	47,0	5,8	-	-
1278	QaLD	2337-2343	Gilli alevrolit	-	0,9	63,0	36,1	6,5	-	-
1278	QaLD	2355-2361	Gilli-qumlu alevrolit	2,0	20,7	60,1	17,2	12,3	-	-
1066	QaLD	2315-2327	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	12,3	162,0
1069	QaLD	2598-2600	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	21,1	20,0
1083	QaLD	2271-2275	Gilli alevrolit	-	-	-	-	29,0	5,4	-
1305	QaLD	2194-2196	Gilli-qumlu alevrolit	0,8	25,2	54,8	19,2	10,2	15,1	-

Qala
Qala lay dəstəsi süxurlarının quyular üzrə qranulometrik tərkibinin
və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İstismar obyektləri	İnterval, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı	Asimetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			Fraksiyalar, mm									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1058	QaLD	2308-2400	<u>0,7-12,2*</u> 3,8	<u>0,5-32,5</u> 8,9	<u>40,9-69,5</u> 56,9	<u>14,4-39,8</u> 30,4	0,05	3,0	0,36	-	<u>5,0-20,8</u> 16,5	<u>5,0-35,0</u> 20,0
1278	QaLD	2325-2361	<u>2,0-17,0</u> 9,5	<u>0,9-22,0</u> 11,3	<u>40,0-69,5</u> 53,4	<u>17,2-47,0</u> 25,8	0,0-4	2,8	0,5	<u>5,8-12,4</u> 9,2	<u>5,0-20,8</u> 16,5	<u>5,0-35,0</u> 20,0
1066	QaLD	2315-2327	<u>2,0-17,0</u> 9,5	<u>0,9-22,0</u> 11,3	<u>40,0-69,5</u> 53,4	<u>17,2-47,0</u> 25,8	-	-	-	<u>5,8-12,4</u> 9,2	12,3	132,0
1069	QaLD	2598-2600	<u>2,0-17,0</u> 9,5	<u>0,9-22,0</u> 11,3	<u>40,0-69,5</u> 53,4	<u>17,2-47,0</u> 25,8	-	-	-	<u>5,8-12,4</u> 9,2	21,1	20,1
1083	QaLD	2271-2275	<u>2,0-17,0</u> 9,5	<u>0,9-22,0</u> 11,3	<u>40,0-69,5</u> 53,4	<u>17,2-47,0</u> 25,8	-	-	-	29,0	5,4	20,1
1305	QaLD	2194-2196	0,8	25,2	54,8	19,2	-	-	-	10,2	15,1	20,1
Sahə üzrə:		Orta qiymət	4,4	11,6	55,1	27,1	0,04	2,9	0,43	11,9	15,0	43,7

* – Surətdə dəyişmə intervalı, məxrəcdə isə orta qiymət verilir.

QALA-DÜBƏNDİ

Bu sahə həm neftli-qazlılıq, həm də litoloji-petroqrafik cəhətdən çox zəif öyrənilmişdir. Ona görə də onun QaLD süxurlarının neftli-qazlılığı haqqında məlumat qənatətbəxş deyildir.

Qala-Dübəndi sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri, əsasən burada qazılmış 1215 saylı quyudan çıxarılmış 25 süxur nümunəsinin və 1218 saylı quyudan götürülmüş bir nümunənin əsasında öyrənilmişdir. 1215 saylı quyu qala lay dəstəsi kəsilişini 3892-4083 m, 1218 saylı quyu isə 3536-3815 m dərinlik intervalında açmışdır.

1215 saylı quyuda qala lay dəstəsi QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ istismar obyektlərinə bölünür. 1218 saylı quyuda bölgü aparılmayıb.

1215 saylı quyuda QaLD₁ istismar obyektini kəsilişin 3897-3954 m (57 m), QaLD₂ – istismar obyektini 3954-4004 m (50 m), QaLD₃ isə 4004-4083 m (79 m) dərinlik intervalını əhatə edir. Onların litoloji tərkibi QaLD₁ obyektində gilli-alevritli qum, alevritli süxurların litoloji-petroqrafik xüsusiyyətlərinin zaman və məkana görə böyük dəyişikliyə uğraması onların kollektor xassələrinin dəyişmə qanunauyğunluqlarını müəyyən etməyə imkan vermir.

Yatağın cənubi-şərq hissəsində elektrokarotaj diaqramlarına əsaslanaraq üç məhsuldar obyekt QaLD₁-QaLD₃ müəyyən edilmişdir.

QaLD₁ xırdadənəli qumlar və az qalınlıqlı qumdaşı və gil təbəqələri ilə təmsil olunmuşdur. Görünən qalınlığı 60-70 m olan bu horizont yüksək differensiasiya və xüsusi müqavimətlə (50-75 Omm) səciyyələnir.

QaLD₂ kəsilişi orta, xırdadənəli qumlardan və onlarla növbələşən az qalınlıqlı gil və qumdaşı təbəqələrindən təşkil olunmuşdur.

Bu dəstəni QaLD₁ horizontundan qalınlığı 7-8 m olan gil layı ayırır.

Burada da QaLD₁ horizontunda olduğu kimi elektrokarotaj diaqramında yüksək differensiasiya nəzərə çarpır. Xüsusi elektrik müqaviməti nisbətən aşağıdır (30-35 Omm; fon 5-8 Omm).

QaLD₃ horizontunun qumluğu sahə üzrə 21,1-57,0% (orta qiymət 40,7%) intervalı daxilində dəyişir. Onun alt hissəsinin gilliliyi yüksəkdir (cədvəl 3).

Kəsiliş üzrə aşağıdan yuxarıya doğru həm layların qalınlığı, həm də qumlu təbəqələrin miqdarı artır.

QaLD₂-də qumluluq sahə üzrə 29,0-66,1 (46,8%) intervalı daxilində dəyişir. QaLD₁-də isə qumluluq 38,0-70,0 (43,1%) intervalı daxilində dəyişir. Qumluluğun 50%-dən çox olduğu sahə yatağın çox böyük hissəsini əhatə edir.

QaLD₃ horizontunun məsaməlik və keçiriciliyi sahə üzrə uyğun olaraq, 18,2-28,8% (25,0) və 0,045-0,260 mkm² (0,133 mkm²) intervalları daxilində dəyişir. Həm məsaməlik, həm də keçiricilik qanadlardan tağa doğru tədricən artır.

QaLD₂-də məsaməlik və keçiricilik 23,6-28,7% (26,5%) və 0,076-0,390 mkm² (0,159 mkm²) intervalları daxilində dəyişir (cədvəl 3,4).

Məsaməliyin ən yüksək qiyməti Mərkəzi və Şərqi Abşeron yataqlarının işlənməsi laboratoriyası tərəfindən 8-8 və 9-9 pozğunluqları arasında yerləşən blokda qeydə alınıb. Başqa horizontlardan fərqli olaraq burada məsaməlik yatağın tağından qanadlarına doğru artır. Bu hal hər bir horizonta və yatağa fərdi yanaşmanın vacib olduğunu göstərir.

Kollektor süxurları QaLD₁ obyektində alevritli qum, gilli-alevritli qum və gilli alevrolitlərlə, QaLD₂ obyektində gilli-qumlu alevrolit, alevritli qum və alevritli gillə, QaLD₃ obyektində isə alevritli gil, gilli və qumlu alevrolit, gilcə və subalevrit süxurlarının növbələşməsi kimi təmsil olunmuşdur (cədvəl 3).

Qala-Dübəndi

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri sūxurlarının adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	İnterval, m	Sūxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbo-nathq, %	Məsə-məlik, %	Keçiri-cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				Fraksiyalar, mm						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,091			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1215	QaLD ₁	3847-3902	Gilli alevrolitli qum	-	61,0	22,2	16,8	-	23,34	155,9
1215	QaLD ₁	3905-3911	Gilli alevrolit	-	1,2	68,8	30,0	-	12,5	155,9
1215	QaLD ₁	3911-3917	Alevrilli qum	-	51,6	42,8	5,6	-	22,7	180,5
1215	QaLD ₁	3911-3917	Gilli alevrolit	-	7,3	70,5	22,2	-	17,0	180,5
1215	QaLD ₁	3923-3930	Alevritli qum	-	55,0	40,9	4,1	-	23,5	207,3
1215	QaLD ₁	3948-3954	Gilli alevrolit	-	5,4	73,7	20,9	-	16,5	101,2
1215	QaLD ₂	39-54-3961	Alevritli gil	-	2,2	37,4	60,4	-	12,9	101,2
1215	QaLD ₂	3961-3967	Gilli alevrolit	-	6,8	54,0	39,2	-	9,45	101,2
1215	QaLD ₂	3967-3973	Alevrilli qum	-	60,3	33,9	5,8	-	23,25	395,0
1215	QaLD ₂	3973-3979	Gilli alevrolit	-	8,7	55,8	35,5	-	6,25	395,0
1215	QaLD ₂	3979-3985	Alevrilli qum	-	58,5	35,1	6,4	-	23,0	301,4
1215	QaLD ₂	3979-3985	Alevrilli qum	-	64,4	26,1	9,5	-	14,7	9,2
1215	QaLD ₂	3985-3991	Alevrilli gil	-	2,5	43,5	54,0	-	10,34	9,2
1215	QaLD ₂	3998-4004	Gilli-qumlu alevrolit	-	28,2	52,4	19,4	-	10,34	378,0
1215	QaLD ₂	3998-4004	Alevrilli qum	-	69,3	22,8	7,9	-	7,71	72,0
1215	QaLD ₃	4004-4010	Qumlu-gimli alevrolit	-	13,3	57,5	29,2	-	9,06	72,0
1215	QaLD ₃	4016-4023	Qumlu-alevritli gilcə	-	23,5	27,2	49,3	-	6,42	72,0
1215	QaLD ₃	4028-4034	Alevritli gil	-	0,8	24,5	74,7	-	8,94	72,0
1215	QaLD ₃	4034-4040	Alevritli gil	-	0,5	18,6	80,9	-	8,07	72,0
1215	QaLD ₃	4040-4044	Alevritli gil	-	0,3	19,7	80,0	-	10,59	72,0
1215	QaLD ₃	4059-4065	Subalevrit	-	25,3	49,9	24,8	-	9,14	72,0
1215	QaLD ₃	4044-4048	Alevritli gil	-	0,4	21,7	77,9	-	11,14	72,0
1215	QaLD ₃	4077-4083	Cilli alevrolit	-	1,7	71,2	27,1	-	8,47	72,0
1215	QaLD ₃	4077-4083	Qumlu alevrolit	-	20,9	78,4	0,7	-	13,69	72,0
1278	QaLD	3636-3642	Qumlu alevrolit	-	20,9	78,4	0,7	-	16,9	70,1

1218 sayılı quyuda isə Qala lay dəstəsi kəsilişinin litoloji tərkibi öyrənilməmişdir. Qala lay dəstəsi kollektorlarının 1215 sayılı quyuda qranulometrik tərkibində 0,25 mm-dən böyük fraksiya yoxdur, 0,25-0,1 mm fraksiyanın miqdarı 0,3-69,3 % (orta qiymət 23,2 %), alevrit fraksiyasının miqdarı 13,8-78,4 (43,7%), pelit fraksiyasının miqdarı 0,7-85,9% (33,1%) arasında dəyişir. QaLD₁ və QaLD₂ istismar obyektlərinin kəsilişini təşkil edən kollektorların median diametri Md=0,05mm-ə, çeşidlənmə əmsalı S₀=3,4, asimetriya əmsalı S_k=0,48-ə bərabərdir.

QaLD₃ obyektinin kollektorlarının tərkibində gil fraksiyası yüksək olduğu üçün onların qranulometrik parametrləri təyin olunmayıb.

Qala lay dəstəsi süxurlarının karbonatlığı da təyin edilməyib. 1215 sayılı quyunun kəsilişində kollektorların məsaməliyi 6,3-23.5 (orta qiymət 14,1%) arasında, keçiriciliyi (9,2-395,0x10⁻¹⁵m²) (195,2x10⁻¹⁵m²) intervalı daxilində dəyişir (cədvəl 4). Yüksək keçiricilik QaLD₂ istismar obyektini təşkil edən kollektorlarda müəyyən edilib. Keçiriciliyə görə kollektorlar QaLD₁ obyektində 3-cü, QaLD₂-də isə 3-5 siniflərə aiddirlər.

1218 sayılı quyuda Qala lay dəstəsi süxurlarının kollektor parametrləri bir nümunə üzərində öyrənilmişdir. Onun məsaməliyi-16,9%, keçiriciliyi isə 70,1x10⁻¹⁵m²-dir.

Qala-Dübəndi

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular üzrə qranulometrik tərkiblərinin və kollektor xassələrinin dəyişmə intervalları və orta qiymətləri

Quyu	İstismar obyektləri	İnterval, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali	Asimetriya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
			Fraksiyalar, mm									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1215	QaLD ₁	3987-3954	-	<u>1,2-61,0</u> 30,2	<u>22,2-73,7</u> 53,1	<u>4,1-30,0</u> (6) 16,6	0,05	3,4	0,48	-	<u>12,5-23,5</u> (6) 15,2	<u>101,2-207,3</u> (4) 77,1
1215	QaLD ₂	2954-4004	-	<u>2,2-69,3</u> 33,4	<u>22,8-57,5</u> 41,2	<u>5,8-60,4</u> (9) 26,4	0,05	3,4	0,48	-	<u>6,3-23,3</u> (9) 15,7	<u>9,2-395,0</u> (5) 231,1
1215	QaLD	4004-4083	-	<u>0,3-25,3</u> 9,6	<u>13,8-78,4</u> 40,9	<u>0,7-85,9</u> (9) 49,4	0,05	3,4	0,48	-	<u>6,4-18,6</u> (9) 9,5	<u>9,2-395,0</u> (5) 231,1
1215	QaLD	Orta qiymət	-	23,7	44,1	32,6	0,05	3,4	0,48	-	13,3	202,3
1278	QaLD	3636-3642	-	-	-	-	-	-	-	-	16,9	70,1

* – Surətdə dəyişmə intervalı, məxrəcdə isə orta qiymət verilir.

HÖVSAN

Qala lay dəstəsinin neftli-qazlılığına görə hövsan sahəsi ən perspektivli sahələrdən biridir. Burada yataq tağ, qismən də litoloji tiplidir və QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ horizontlarının hər üçü neftli-qazlıdır. Sahənin kənar hissəsində qazılmış 1510 və 1516 saylı quyular sınaq zamanı gündəlik hasilatı 200000 m³ olan qaz fontanı vermişlər. Hal-hazırda burada QaLD-dən yüksək keyfiyyətli neft alınır.

Hövsan sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri burada qazılmış 13 quyudan (1816, 1810, 1822, 1823, 1825, 1829, 1510, 1508, 1516, 1520, 1560, 1319) çıxarılmış 175 kern nümunəsinin təhlili əsasında öyrənilmişdir.

Qala lay dəstəsinin tavanı sahədə qazılmış quyularda müxtəlif dərinliklərdə açılmışdır (1516 saylı quyuda 3394 m, 1820 saylı quyuda isə 4180 m). Qalan quyularda Qala lay dəstəsinin tavanı göstərilən dərinlik intervalları arasında açılmışdır.

Qala lay dəstəsinin qazılmış quyularda açılmış ümumi qalınlıqları 71 metrədən (quyu 1820) 236 metrə qədər (quyu 1510) dəyişir.

Qala lay dəstəsinin kəsilişi qazılmış quyularda QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ istismar obyektlərinə bölünür. İstismar obyektlərinin dərinlik intervalları, onların açılmış qalınlıqları və ümumi qalınlıqları quyular üzrə 5 saylı cədvəldə verilir.

Qala lay dəstəsi kəsilişlərindən götürülmüş süxur nümunələrinin quyular və istismar obyektləri üzrə dərinlik intervalları, süxurların adları, onların qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri 6 saylı cədvəldə verilir. Cədvəldən görüldüyü kimi Qala lay dəstəsinin kəsilişi iki və üç komponentli qum, alevrit və gil süxurlarından və yaxşı çeşidlənməmiş qumça, subalevrit, gilçə və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunub.

Qala lay dəstəsi kollektorlarının qranulometrik tərkibinin və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri istismar obyektləri üzrə 7 saylı cədvəldə verilir. Kollektorların təkibində 0,25mm-dən böyük fraksiyanın miqdarı 0,0-41,2% (orta qiymət 4,3%), 0,25-0,1 mm fraksiyanın miqdarı 0,3-68,7% (32,6%), alevrit fraksiyasının miqdarı 11,0-78,7% (43,2%), pelit fraksiyasının miqdarı 3,0-42,9 (19,9%) arasında dəyişir. Ən yüksək qum fraksiyası (68,7%) 1816 və 1510 saylı quyuların kəsilişində, ən yüksək alevrit fraksiyası (76-2-78,7%) 1816 və 1822 saylı quyuların kəsilişində müşahidə olunur. Kollektorların median diametri Md=0,04-0,15 (orta qiymət 0,07mm) arasında dəyişir.

Yüksək median diametri Md=0,11mm 1825 saylı quyunun kollektorlarında müşahidə olunur.

Çeşidlənmə əmsali S₀=1,9-4,1 (2,9) arasında dəyişir. Kollektorlar əsasən orta çeşidlənməyə, qismən isə (1516,1825, 1508 saylı quyularda) yaxşı çeşidlənməyə malikdirlər.

Asimmetriya əmsali 0,17-0,75 (0,45) arasında dəyişir. Süxurların karbonatlığı 3,0-33,0 (11,1%) arasında dəyişir. Ən yüksək karbonatlıq (30,0-33,0%) 1319 və 1816 saylı quyuların süxurlarında, ən az karbonatlıq isə (3,0-3,4%) 1510, 1825, 1823, 1816 saylı quyuların süxurlarında müşahidə olunub. Kollektorların məsaməliyi 4,4-29,9% (15,1%) arasında dəyişir. Ən yüksək məsaməlik (25,0-29,9%) 1560, 1508, 1815, 1816 saylı quyuların kəsilişində qeydə alınıb.

Kollektorların keçiriciliyi (5,0-946,6)x10⁻¹⁵m² (97,2x10⁻¹⁵m²) arasında dəyişir. Nisbətən yüksək keçiricilik (336,0-946,6x10⁻¹⁵m²) 1816, 1815, 1810, 1508, 1510 saylı quyuların kollektorlarında qeydə alınmışdır. Kollektorlar keçiriciliyə görə 2-5-ci siniflərə aiddirlər. Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji xüsusiyyətləri Türkan və Zirə sahələrinə çox oxşardır. Burada QaLD₂ daha çox qumludur və sahə üzrə davamiyyətli olub istismar obyektidir. QaLD₃ isə əsasən gilli və qumlu-alevritli

laylardan ibarətdir. QaLD₁ əsasən əhəngli gillərdən təşkil olunub. Horizontun alt hissələrinə doğru qumlu araqaatların sayı artır. Hövsən sahəsinin şərq hissəsində alevritli və qumlu neftli təbəqələrin sayı da artır.

QaLD₃ alt hissələrində alevritli-qumlu araqaatların artması müşahidə olunur. Sahə üzrə qumlu laylar gilli laylarla əvəz olunur.

Şimala və cənuba doğru QaLD kəsilişinin çöküntüləri fasiyal dəyişikliyə məruz qalır, alevritli-qumlu təbəqələrin sayı artır.

Umumiyyətlə QaLD-in qalınlığı regional olaraq cənuba və cənubi-şərqi doğru artır.

QaLD kəsilişinin ayrı-ayrı quyuları (şəkil 1-3) intervallarının diqqətlə tutuşdurulması və muqayisəsi göstərir ki, qırıışığın batımı istiqamətlərində alevritli-qumlu təbəqələrin miqdarı azalır və onlar gilli təbəqələrlə əvəz olunur. Bu istiqamətdə süxurların tərkibindəki qırııntı materialın ölçüləri kiçik olmaqla yanaşı onların miqdarı azalır. Beləliklə, dəstənin ən uzaq kənar batımında yerləşən quyunun (1823) məlumatına görə alevritli süxurlar gilli süxurlarla növbələşirlər (qumlar iştirak etmir).

Eyni zamanda bəzi quyuların (1308,1522,1810) kəsilişində layların qalınlığı boyunca qumlu laylar üstünlük təşkil edirlər.

Beləliklə, belə nəticəyə gəlmək olar ki, Hövsən sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının qumluğu layların yatımı boyunca qalınlıq artdıqca azalır (gilli süxurların meydana çıxması nəticəsində).

Bu sahədə QaLD əsas səciyyəvi xüsusiyyətləri aşağıdakılardan ibarətdir.

1.QaLD üst və orta hissələrində alevritli və qumlu süxurların miqdarı çox olmaqla yatım üzrə aşağıya doğru gilli süxurlarla qismən əvəz olunurlar. Həmin istiqamətdə qumluluğun da azalması qeyd olunur.

2.Qırıışığın batımı üzrə layların qalınlıqlarının artması qeyd olunur.

3.Süxurların terrigen hissəsi əsasən kvardan və az miqdarda çöl ştatları və süxur qırıntılarından ibarətdir.

4.Süxurların davamlı terrigen minerallarla yanaşı singenetik piritlə zəngin olması nəzərə çarpır.

5.Çöküntü toplanma hövzəsinin daha dərin zonalarında dəstənin süxurlarının mineraloji tərkibi kəskin dəyişikliyə uğramır.

Hövsan

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular üzrə açılmış dərinlik intervalları və ümumi qalınlıqları

Quyular	QaLD ₁		QaLD ₂		QaLD ₃		Quyular üzrə Qala lay dəstəsinin ümumi qalınlıqları
	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	
1	2	3	4	5	6	7	8
1816	3831-3884	53	3884-3920	36	3920-4055	135	224
1815	3962-4011	49	4011-4063	52	3920-4055	135	101
1810	4160-4193	33	4193-4227	34	4227-4344	117	184
1822	3988-3994	6	3994-4046	52	4046-4122	76	134
1823	3985-4053	68	4053-4104	48	4104-4147	46	162
1825	4012-4029	17	4029-4080	41	4080-4200	120	188
1829	4012-4029	17	4029-4080	41	4330-4440	110	110
1510	3688-3715	27	3715-3770	55	3770-3924	154	236
1508	3688-3715	-	3745-3758	13	3758-3855	97	110
1516	3394-3416	22	3416-3451	35	3451-3528	77	134
1820	4180-4221	41	4221-4251	30	3451-3528	77	71
1560	3710-3730	20	4221-4251	30	3730-3835	105	125
1319	3710-3730	20	4221-4251	30	4206-4349	143	143

263855

Bakı Dövlət Universiteti
ELMİ KİTABXANA

Hövsan
Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri sūxurlarının adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	Horizont	İnterval, m	Sūxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbo- natlıq, %	Məsa- məlik, %	Keçiri- cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,091			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1816	QaLD ₁	3847-3849	Alevritli qum	2,0	66,7	26,3	3,0	8,0	20,0	63,6
1816	QaLD ₁	3849-3852	Alevritli qum	1,6	68,7	22,1	7,6	4,9	20,6	66,3
1816	QaLD ₁	3854-3857	Gilli-alevritli qumca	2,8	40,4	38,3	18,5	6,4	20,4	884,0
1816	QaLD ₁	3857-3860	Alevritli qum	0,5	55,0	30,8	9,7	4,1	24,4	891,1
1816	QaLD ₁	3860-3861	Gilli-alevritli qumca	0,1	48,4	39,2	12,3	3,4	21,8	350,2
1816	QaLD ₁	3860-3861	Gilli-qumlu subalevrit	2,0	35,0	42,0	21,0	3,5	23,0	58,0
1816	QaLD ₁	3861-3864	Gilli-alevritli qum	2,8	64,1	19,9	13,2	11,3	18,7	399,1
1816	QaLD ₁	3867-3869	Gilli-qumlu alevrit	0,2	29,1	52,3	18,4	11,3	15,0	399,1
1816	QaLD ₁	3869-3871	Gilli-qumlu subalevrit	2,0	35,0	42,0	21,0	3,5	23,0	58,0
1816	QaLD ₁	3874-3884	Qumlu-gilli alevrit	0,2	12,9	58,6	28,3	12,7	23,0	58,0
1816	QaLD ₂	3886-3888	Gilli alevrolit	0,2	8,3	75,1	16,6	6,0	19,0	16,7
1816	QaLD ₂	3886-3888	Gilli alevrolit	0,1	2,3	78,7	19,6	6,6	17,6	228,6
1816	QaLD ₂	3886-3888	Gilli alevrolit	0,1	9,9	69,0	21,1	8,6	21,1	228,6
1816	QaLD ₂	3892-3892,5	Alevritli qum	0,4	52,1	39,8	7,7	7,9	22,6	25,9
1816	QaLD ₂	3892,5-3894	Alevritli-gilli qum	1,3	59,3	18,2	21,2	13,3	16,6	148,7
1816	QaLD ₂	3897-3899	Gilli-alevritli qumca	0,7	47,6	39,0	12,7	10,0	15,9	31,7
1816	QaLD ₂	3901-3902	Alevretli qum	1,7	48,3	41,6	8,5	8,3	21,7	31,7
1816	QaLD ₂	3910-3912	Alevritli-gilli qumca	0,6	48,0	11,0	20,4	7,0	21,7	31,7
1816	QaLD ₂	3912-3914	Xlidolit	0,6	37,9	39,7	22,4	10,2	15,3	31,7
1816	QALD ₂	3914-3915	Gilli-alevritli qum	6,9	54,4	26,0	12,0	16,8	18,7	272,2
1816	QaLD ₂	3914-3915	Gilli-alevritli qum	3,6	63,4	21,3	11,1	8,7	20,9	209,5
1816	QaLD ₃	3935-3936	Qumlu-gilli alevrolit	3,6	21,0	53,0	26,0	6,9	11,2	209,5
1816	QaLD ₃	3845-3947	Gilli alevrolit	3,6	3,0	55,8	41,2	8,9	6,8	209,5
1816	QaLD	3949-3951	Qumlu-gilli alevrolit	3,6	14,0	57,1	28,9	13,0	6,7	209,5
1816	QaLD ₃	3956-3961	Gilli-alevritli qum	16,5	37,7	27,5	18,5	22,7	7,8	209,5

1816	QaLD ₃	3961-3964	Gilli-alevritli qumca	9,9	38,7	38,9	12,5	22,7	23,7	209,5
1816	QaLD ₃	3964-3967	Alevritli-gilli qum	12,4	50,1	18,4	19,1	8,9	18,3	89,1
1816	QaLD ₃	3967-3971	Gilli- alevritli qum	3,4	48,7	31,7	16,2	11,3	17,4	89,1
1816	QaLD ₃	3967-3971	Gilli-alevritli qum	6,5	44,2	34,0	15,3	16,0	5,9	89,1
1816	QaLD ₃	4016-4018	Alevritli-gilli qum	10,0	40,1	25,1	25,4	9,7	5,9	946,6
1816	QaLD ₃	4018-4021	Gilli-alevritli qum	12,3	38,8	29,1	19,8	11,2	17,0	946,6
1816	QaLD ₃	4040-4042	Gilli-alevritli qum	8,3	41,9	30,0	19,8	11,4	13,5	501,4
1816	QaLD ₃	4042-4044	Gilli-qumlu subalevrit	8,0	31,4	41,4	19,2	19,5	8,0	501,4
1816	QaLD ₃	4049-4051	Xlidolit	8,6	30,7	37,7	23,0	8,7	12,0	501,4
1816	QaLD ₃	4051-4055	Gilli-qumlu subalevrit	8,6	32,3	42,4	19,6	7,2	16,5	501,4
1815	QaLD ₁	3967-3972	Gilli-qumlu subalevrit	8,6	29,4	47,7	22,9	11,1	17,5	501,4
1815	QaLD ₁	3972-3974	Gilli alevrolit	8,6	0,3	64,5	35,2	4,6	10,9	501,4
1815	QaLD ₁	3977-3980	Alevritli qum	0,5	54,9	39,6	5,0	4,6	25,5	589,0
1815	QaLD ₁	3980-3984	Gilli- qumlu alevrolit	0,6	27,3	51,8	20,3	3,7	20,9	589,0
1815	QaLD ₁	3998-4000	Alevritli qum	2,1	48,9	40,6	8,4	24,8	5,3	589,0
1815	QaLD ₁	4006-4008	Gilli-qumlu subalevrit	0,8	39,9	48,9	10,4	4,5	22,7	589,0
1815	QaLD ₂	4011-4016	Alevritli qum	5,8	53,1	32,1	8,5	10,7	18,1	589,0
1815	QaLD ₂	4016-4021	Xlidolit	1,3	43,3	46,0	9,4	10,9	17,3	589,0
1815	QaLD ₂	4021-4026	Gilli- qumlu alevrolit	0,7	24,5	61,9	12,9	12,4	17,2	589,0
1815	QaLD ₂	4054-4060	Gilli-qumlu subalevrit	3,0	36,2	43,0	17,0	4,5	16,0	86,3
1810	QaLD ₁	5158-4163	Gilli- qumlu alevrolit	0,2	18,3	56,4	25,1	12,4	14,3	86,3
1810	QaLD ₁	4163-4169	Gilli-alevritli qum	18,7	42,3	26,9	12,1	16,4	11,8	86,3
1810	QaLD ₁	4172-4178	Gilli-alevritli qum	16,3	38,7	26,5	18,5	19,8	9,9	86,3
1810	QaLD ₁	4178-4183	Gilli- qumlu alevrolit	0,5	23,3	57,3	18,9	6,6	10,5	86,3
1810	QaLD ₁	4183-4188	Gilli- qumlu alevrolit	3,6	26,2	56,1	14,1	6,5	17,5	87,6
1810	QaLD ₁	4183-4188	Gilli-alevritli qum	38,6	28,9	20,8	11,7	8,1	10,9	87,6
1810	QaLD ₁	4188-4193	Gilli-alevritli qum	14,0	43,3	30,7	12,0	11,5	11,4	87,6
1810	QaLD ₁	4188-4193	Gilli- qumlu alevrolit	0,1	21,5	66,5	11,9	8,9	16,6	336,0
1810	QaLD ₁	4188-4193	Gilli-alevritli qumca	0,3	47,6	40,5	11,2	17,0	17,8	13,2
1810	QaLD ₁	4188-4193	Gilli-qumlu subalevrit	0,1	39,4	47,6	12,9	8,5	15,0	13,2

1810	QaLD ₂	4195-4199	Alevritli qum	21,0	45,3	24,5	9,2	9,1	18,6	65,3
1810	QaLD ₂	4205-4211	Gilli-alevrolit	0,1	0,6	57,7	41,6	7,0	10,5	65,3
1810	QaLD ₂	4211-4210	Gilli-qumlu alevrolit	0,5	23,8	57,3	18,4	123,6	14,6	67,4
1810	QaLD ₂	4217-4222	Gilli-qumlu alevrolit	0,5	15,6	73,7	11,2	4,9	22,4	67,4
1810	QaLD ₃	4270-4276	Qumlu-gilli alevrolit	2,2	14,0	52,0	31,8	11,5	17,1	67,4
1810	QaLD ₃	4288-4294	Gilli-qumlu subalevrit	6,0	28,4	42,8	22,8	13,5	5,5	67,4
1810	QaLD ₃	4300-4306	Gilli-qumlu subalevrit	9,8	30,1	41,6	18,5	28,7	5,5	67,4
1822	QaLD ₁	3980-3985	Gilli-qumlu alevrolit	0,2	26,0	51,6	22,2	4,3	11,3	67,4
1822	QaLD ₁	3986-3992	Gilli-qumlu alevrolit	1,5	23,0	54,0	21,5	6,9	15,0	67,4
1822	QaLD ₁	3986-3992	Qumlu-gilli alevrolit	0,1	10,2	76,2	13,5	11,5	17,5	15,1
1822	QaLD ₁	3992-3998	Gilli-qumlu alevrolit	1,2	25,5	62,9	10,4	24,6	4,4	15,1
1822	QaLD ₂	4004-4011	Qumlu-gilli alevrolit	0,5	11,6	67,1	21,3	5,2	20,0	15,1
1822	QaLD ₂	4029-4035	Gilli alevrolit	0,2	3,8	65,2	30,8	8,6	11,7	10,6
1822	QaLD ₂	4029-4035	Qumlu-gilli alevrolit	0,5	11,3	65,2	23,0	8,5	15,5	10,6
1822	QaLD ₃	4046-4052	Gilli-alevritli qumca	6,7	40,1	36,6	16,6	21,3	11,8	10,6
1822	QaLD ₃	4052-4059	Xlidolit	5,6	32,2	38,5	23,7	7,7	15,2	10,6
1822	QaLD ₃	4059-4065	Qumlu-gilli alevrolit	0,2	13,2	64,7	21,9	19,5	15,4	13,9
1822	QaLD ₃	4059-4065	Gilli-alevritli qum	13,0	48,4	25,0	13,6	14,3	8,2	6,3
1822	QaLD ₃	4065-4071	Gilli alevrolit	0,2	6,0	66,5	27,3	8,3	13,0	6,3
1822	QaLD ₃	4096-4103	Gilli-qumlu alevrolit	0,5	17,6	63,9	18,0	8,1	15,9	12,9
1823	QaLD ₂	4062-4068	Gilli-qumlu subalevrit	7,6	31,9	43,6	16,9	11,2	15,9	12,9
1823	QaLD ₂	4068-4074	Gilli alevrolit	0,5	3,8	61,3	34,7	5,5	9,8	12,9
1823	QaLD ₂	4068-4074	Gilli alevrolit	0,2	2,8	61,6	35,6	3,4	15,7	12,9
1823	QaLD ₂	4068-4074	Gilli-qumlu alevrolit	2,5	26,1	53,7	17,8	9,4	17,1	12,9
1823	QaLD ₂	4074-4080	Gilli alevrolit	1,4	6,1	66,7	25,8	8,9	12,7	12,9
1823	QaLD ₂	4074-4080	Gilli alevrolit	0,2	1,1	67,3	36,8	9,7	11,6	12,9
1823	QaLD ₂	4080-4086	Xlidolit	7,0	35,5	40,0	17,4	6,7	19,5	12,9
1823	QaLD ₂	4086-4092	Qumlu-gilli alevrolit	1,0	10,0	60,3	28,7	5,3	13,5	12,9
1823	QaLD ₂	4092-4098	Gilli-qumlu alevrolit	2,6	21,6	58,5	17,3	8,1	17,8	15,8
1823	QaLD ₃	4104-4110	Xlidolit	10,5	24,0	33,9	31,6	22,1	9,7	11,3

1823	QaLD ₃	4117-4123	Gilli-qumlu subalevrit	5,2	26,1	44,1	24,6	12,2	8,0	11,3
1823	QaLD ₃	4123-4130	Gilli-alevritli qumca	11,3	38,2	29,5	21,0	9,2	12,3	11,3
1823	QaLD ₃	4130-4136	Gilli-alevritli qum	24,4	31,1	27,1	17,4	21,8	7,4	11,3
1823	QaLD ₃	4141-4146	Xlidolit	6,0	30,0	41,2	22,8	12,1	8,3	11,3
1825	QaLD ₁	4012-4018	Gilli-qumlu subalevrit	0,1	29,5	43,4	27,1	8,4	10,1	11,3
1825	QaLD ₁	4012-4018	Gilli-qumlu subalevrit	0,2	25,4	48,3	26,1	9,0	10,1	11,3
1825	QaLD ₂	4036-4041	Qumlu-gilli-subalevrit	0,2	25,4	48,3	26,1	29,7	7,0	11,3
1825	QaLD ₂	4054-4056	Gilli alevritli qum	23,7	42,6	18,2	15,5	20,4	10,3	11,3
1825	QaLD ₂	4054-4056	Alevritt-gilli qum	15,4	43,3	18,1	23,2	3,1	11,2	11,3
1825	QaLD ₂	4062-4068	Gilli-alevritli qum	41,2	29,1	18,5	11,2	22,6	14,8	13,9
1825	QaLD ₂	4068-474	Alevritli qum	20,2	47,7	25,2	6,9	25,2	9,7	5,0
1825	QaLD ₃	4074-4080	Gilli-alevritli qum	7,5	52,5	26,0	14,0	20,2	15,7	8,2
1825	QaLD ₃	4098-4104	Gilli-qumlu subalevrit	7,4	24,5	47,4	20,7	7,1	9,7	13,6
1825	QaLD ₃	4104-4110	Gilli-alevritli qum	29,9	36,5	19,0	14,6	16,2	11,2	8,5
1825	QaLD ₃	4104-4110	Gilli-alevritli qum	9,2	48,1	22,0	20,7	15,2	18,6	9,7
1829	QaLD ₃	4340-4346	Gilli-alevritli qum	3,9	48,3	36,6	11,2	15,2	17,9	40,2
1829	QaLD ₃	4370-4376	Xlidolit	0,5	38,0	32,0	29,5	13,1	7,3	8,3
1829	QaLD ₃	4370-4376	Xlidolit	3,7	18,3	32,2	25,8	11,3	7,0	8,3
1829	QaLD ₃	4392-4398	Xlidolit	13,9	31,9	40,2	14,0	11,6	12,4	11,3
1510	QaLD ₁	3700-3715	Gilli alevrit	0,6	9,0	71,9	18,5	7,2	22,1	11,3
1510	QaLD ₁	3696-3698	Gilli-alevritli qum	0,3	66,4	22,6	10,5	3,0	22,1	11,3
1510	QaLD ₂	3771-3773	Gilli-qumlu subalevrit	0,3	37,7	48,2	14,2	19,8	9,5	11,3
1510	QaLD ₂	3773-3775	Qumlu-gilli alevrolit	0,3	11,9	67,1	21,0	5,5	14,2	8,7
1510	QaLD ₂	3777-3779	Gilli-qumlu subalevrit	0,3	40,2	46,3	13,5	11,3	16,8	38,9
1510	QaLD ₂	3777-3779	Gilli-qumlu alevrit	0,3	27,8	53,8	18,4	8,7	16,8	38,9
1510	QaLD ₂	3809-3810	Qumlu-gilli subalevrit	0,9	24,4	41,8	30,9	4,3	16,8	16,8
1510	QaLD ₂	3809-3810	Qumlu-gilli subalevrit	0,5	25,2	43,7	32,6	5,6	12,5	16,8
1510	QaLD ₂	3818-3820	Gilli-qumlu subalevrit	7,0	34,6	45,7	12,7	5,5	12,5	5,8
1510	QaLD ₂	3818-3820	Gilli-qumlu subalevrit	1,2	34,4	43,2	21,2	5,5	13,7	8,5
1510	QaLD ₂	3849-3851	Gilli-qumlu subalevrit	1,2	34,4	43,2	21,2	7,5	13,7	10,0

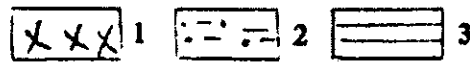
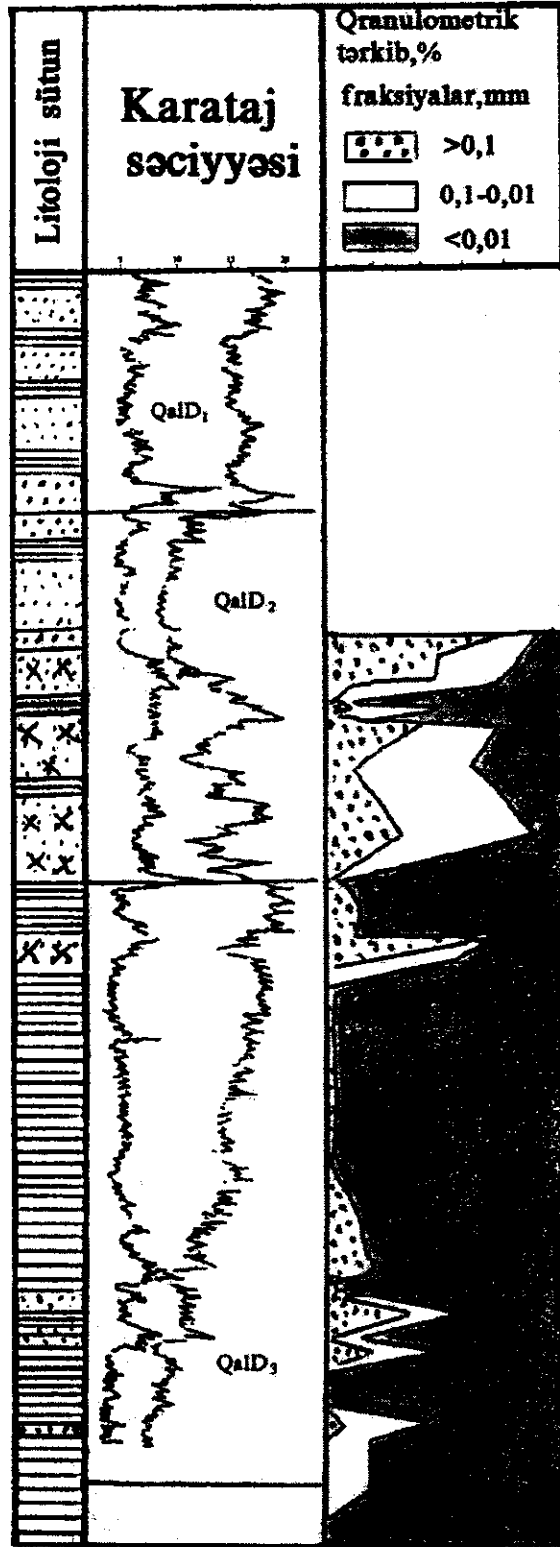
1510	QaLD ₂	3867-3869	Gilli-alevritli qum	10,3	41,9	26,9	20,9	10,2	8,1	14,8
1510	QaLD ₂	3867-3869	Alevritli-gilli qum	4,6	47,5	19,5	28,4	10,2	6,3	14,8
1510	QaLD ₂	3902-3904	Xlidolit	-	-	-	-	6,2	13,4	16,4
1516	QaLD ₁	3394-3400	Xlidolit	-	-	-	-	10,5	13,4	136,6
1516	QaLD ₁	3400-3406	Xlidolit	-	-	-	-	20,0	9,8	136,6
1516	QaLD ₁	3411-3416	Xlidolit	-	31,6	28,4	40,0	12,0	9,8	50,6
1516	QaLD ₂	3444-3450	Gilli alevrolit	5,8	2,5	63,1	34,4	21,9	11,6	50,6
1516	QaLD ₃	3493-3497	Xlidolit	5,9	39,0	42,3	12,8	15,7	16,0	50,6
1516	QaLD ₃	3503-3510	Xlidolit	5,9	39,0	42,3	12,8	15,7	8,5	13,2
1508	QaLD ₃	3770-3775	Gilli-qumlu alevrolit	1,0	25,6	60,8	13,1	13,5	21,0	46,0
1508	QaLD ₃	3805-3811	Alevritli qum	0,6	58,5	33,4	7,5	4,7	25,1	639,1
1508	QaLD ₃	3805-3811	Gilli-qumlu alevrolit	1,7	30,2	56,6	11,5	6,6	9,9	13,4
1508	QaLD ₃	3805-3811	Gilli-qumlu alevrolit	1,7	22,4	66,7	10,9	8,7	23,5	88,7
1508	QaLD ₃	3805-3811	Gilli-alevritli qum	1,7	58,9	30,3	10,8	8,0	22,8	101,0
1508	QaLD ₃	3823-3829	Gilli-alevritli qum	6,1	45,2	29,5	19,2	8,0	22,0	26,6
1508	QaLD ₃	3823-3829	Xlidolit	6,1	43,9	45,7	10,4	9,9	11,7	58,7
1508	QaLD ₃	3823-3829	Gilli-qumlu alevrolit	0,8	23,3	52,9	23,0	5,6	13,5	58,7
1508	QaLD ₃	3823-3829	Qumlu-gilli alevrolit	0,1	16,6	60,3	23,0	6,4	15,4	141,7
1508	QaLD ₃	3829-3836	Alevritli qum	1,2	50,5	41,5	6,8	9,4	21,2	31,0
1508	QaLD ₃	3829-3836	Qumlu alevrolit	1,5	37,9	52,5	8,1	11,2	19,2	115,8
1820	QaLD ₃	4180-4185	Xlidolit	1,2	43,3	44,3	10,7	11,5	19,3	115,8
1820	QaLD ₃	4196-4199	Qumlu-gilli alevrolit	2,6	13,8	62,1	21,5	7,8	9,4	115,8
1820	QaLD ₃	4211-4214	Xlidolit	1,6	43,3	44,3	10,7	11,5	19,3	115,8
1560	QaLD ₃	3718-3724	Gilli-alevritli qum	0,7	60,9	24,5	13,9	5,4	25,4	65,0
1560	QaLD ₃	3718-3724	Gilli-alevritli qum	0,5	57,9	28,9	12,7	5,0	25,4	65,0
1560	QaLD ₃	3724-3730	Gilli-alevritli qum	0,5	57,9	28,9	12,7	5,9	25,4	121,8
1560	QaLD ₃	3724-3730	Qumlu-gilli alevrolit	0,1	14,1	59,1	26,7	4,7	29,9	84,2
1339	QaLD ₃	4312-4315	Gilli-qumlu subalevrit	1,4	37,5	42,7	18,4	7,9	9,7	5,1
1339	QaLD ₃	4315-4317	Gilli-alevretli qumca	19,7	29,0	31,1	20,2	8,2	12,6	5,1
1339	QaLD ₃	4315-4317	Xlidolit	5,0	34,8	29,6	30,6	8,2	11,2	15,6
1339	QaLD ₃	4344-4348	Gilli-alevritli qum	5,6	46,2	37,3	10,9	33,0	18,0	15,6

Hövsən

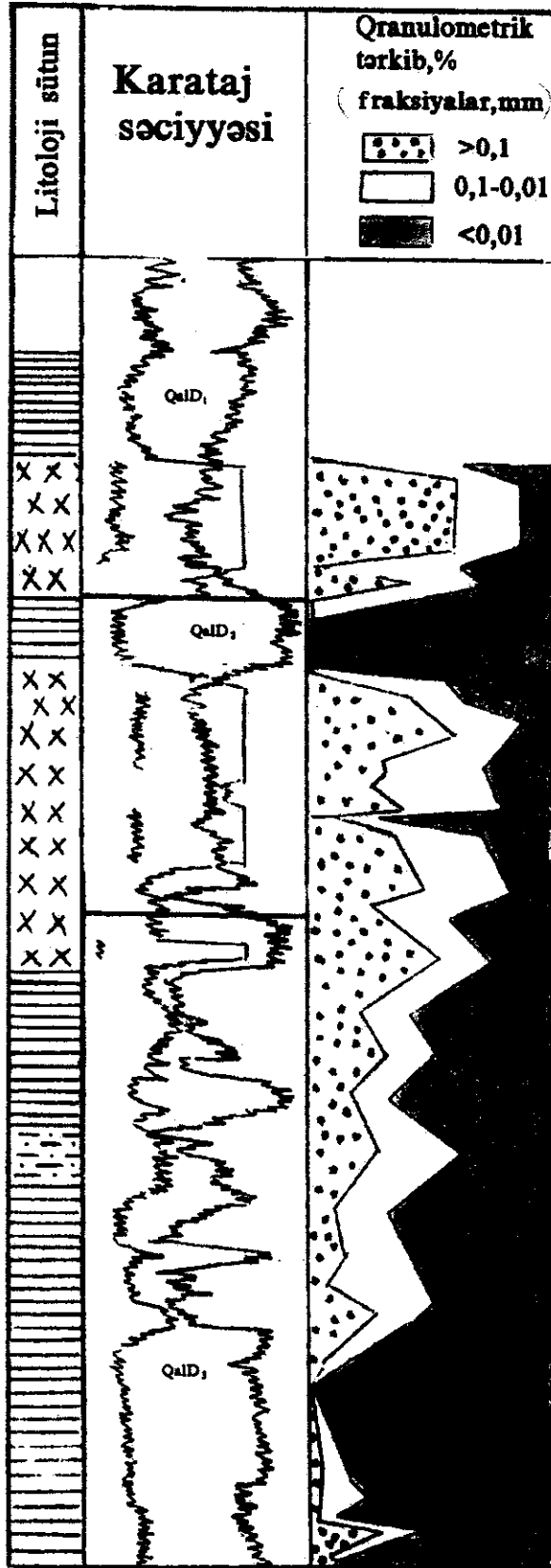
Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Qutu	İstis-mar obyekt-ləri	İnterval, m	Qranulometrik tərkib, %						Me-dian dia-met-ri, mm	Çeşid-lən-mə əmsali	Asim-met-riya əma-salı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	7	<0,01	Fraksiyalar, mm						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1816	QaLD ₁	3847-3884	0,1-12,0 1,24	1,1-68,7 36,2	19,9-69,3 34,7	3,0-42,9(18) 17,5	0,1	4,1	0,17	3,4-17,3 (16) 6,7	7,4-25,0(15) 16,8	7,3-891,1 (11) 391,9		
1816	QaLD ₂	3884-3915	0,1-6,9 1,9	2,3-63,4 39,2	11,0-78,7 42,0	7,7-22,4(11) 14,8	0,8	2,3	0,75	49,2-16,8(11) 9,1	15,3-22,6(10) 18,9	16,7-272,2 (7) 133,3		
1816	QaLD ₃	3915-4055	3,4-16,5 9,5	3,0-50,1 34,5	18,4-57,1 34,1	12,5-41,2 (19) 22,0	0,08	4,1	0,26	6,9-30,1 (16) 12,4	5,9-23,7(15) 15,5	89,1-946,6 (3) 512,3		
	Orta qiymət		4,5	36,5	31,6	28,2	0,09	3,5	0,39	9,7	15,7	306,7		
1815	QaLD ₁	3967-4008	0,5-2,1 1,0	0,3-54,9 33,5	39,6-64,5 48,8	5,0-35,2 (6) 17,2	0,06	3,6	0,36	3,7-24,8 (6) 11,9	5,3-25,5 (6) 17,1	589,0 (1)		
1815	QaLD ₂	4011-4060	0,7-5,8 2,7	24,5-53,1 39,3	32,1-61,9 45,7	8,5-17,0 (5) 11,9	0,08	2,8	0,50	4,5-12,4 (5) 8,9	5,3-25,5 (5) 17,1	86,3 (1)		
	Orta qiymət		1,8	35,8	47,6	15,0	0,07	3,2	0,43	9,7	17,1	337,7		
1810	QaLD ₁	4158-4188	0,1-38,6 9,3	18,3-47,2 32,9	20,8-66,6 42,9	11,7-18,9 (10) 14,9	0,08	2,9	0,53	6,5-19,8 (10) 11,6	9,9-17,8 (10) 13,6	13,2-336,0 (3) 145,6		
1810	QaLD ₂	4195-4222	0,1-21,0 7,2	0,6-45,3 21,3	24,5-73,7 53,3	9,2-41,6 (4) 20,1	0,06	3,4	0,33	4,9-13,6 (4) 8,7	10,5-22,4 (4) 16,5	65,3-67,4 (2) 66,3		
1810	QaLD ₃	4270-4306	2,2-9,8 6,0	14,0-30,1 26,1	41,6-52,0 44,1	18,5-31,8 (3) 26,4	0,06	3,7	0,38	11,5-28,7 (3) 17,3	6,5-17,1 (2) 11,3	65,3-67,4 (2) 66,3		
	Orta qiymət		8,5	28,6	45,1	11,8	0,07	3,3	0,41	10,8	14,0	113,9		
1822	QaLD ₁	3992-3998	0,1-1,5 0,7	10,2-26,0 21,2	51,6-76,2 62,2	10,4-22,2 (4) 16,9	0,05	3,1	0,40	4,3-24,6 (4) 11,8	4,4-17,5 (4) 12,2	15,1 (1)		
1822	QaLD ₂	4004-4035	0,2-0,5 0,4	3,8-11,6 8,9	65,2-67,1 65,8	21,3-30,8 (3) 25,0	0,04	2,4	0,43	5,2-8,6 7,4	11,7-20,0 (3) 15,7	10,6 (1)		
1822	QaLD ₃	4046-4103	0,2-13,0 4,4	6,0-48,4 26,2	25,0-66,5 49,2	13,6-27,3 (6) 20,2	0,06	3,6	0,36	7,7-21,3 (6) 13,2	8,2-5,9 (6) 13,2	6,3-13,9 (3) 11,0		
	Orta qiymət		2,3	20,7	56,7	20,3	0,05	3,0	0,40	11,4	13,5	11,7		
1823	QaLD ₂	4062-4098	0,2-7,6 2,5	1,1-35,5 15,3	43,6-67,9 57,2	16,9-36,8 (9) 25,6	0,05	2,8	0,50	3,4-11,2 (9) 7,6	9,8-19,5 (8) 14,7	15,2 (1)		

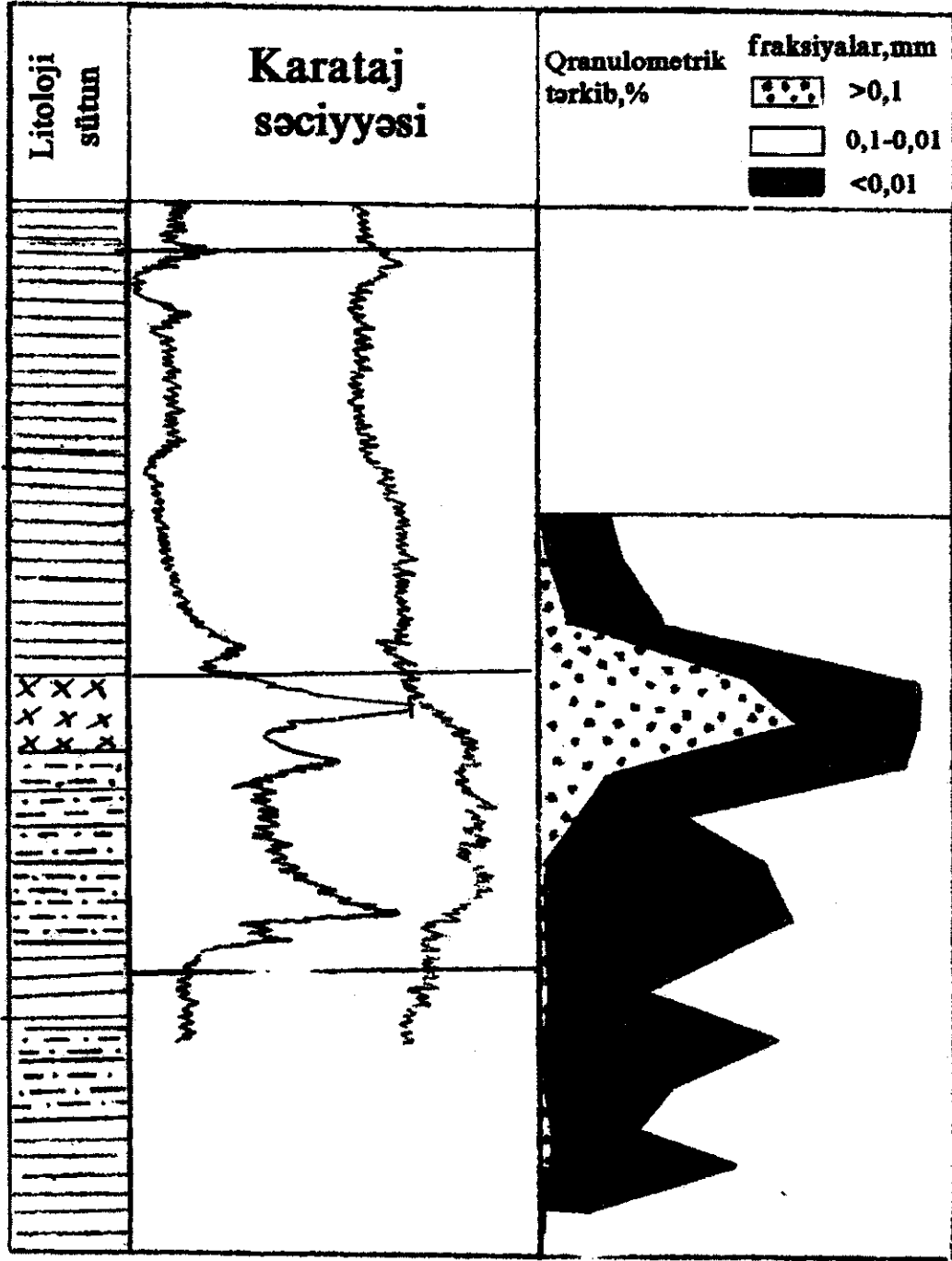
1823	QaLD ₃	4104-4116	<u>5,2-24,4</u> 11,5	<u>24,0-38,2</u> 29,9	<u>27,1-44,1</u> 35,4	<u>17,4-31,6</u> (5) 23,5	0,07	4,1	0,34	<u>9,2-22,1</u> (5) 13,3)	<u>7,4-12,3</u> (5) 9,1	11,3 (1)
Orta qiymət			5,7	20,5	49,3	24,9	0,05	3,4	0,42	<u>8,4-9,0</u> (2) 8,7	12,7	13,6
1825	QaLD ₁	4012-4018	<u>0,1-0,2</u> 0,7	<u>25,4-29,5</u> 27,5	<u>43,4-48,3</u> 45,8	<u>26,1-27,1</u> (2) 26,6	0,06	3,4	0,33	<u>3,1-29,7</u> (6) 19,5	10 (1)	13,6
1825	QaLD ₂	4036-4080	<u>4,0-41,2</u> 20,9	<u>29,1-54,7</u> 43,5	<u>18,1-30,2</u> 22,0	<u>6,9-23,2</u> (5) 14,2	0,15	1,9	0,61	<u>7,1-20,2</u> (4) 14,9	<u>7,0-16,7</u> (6) 11,6	<u>5,0-13,9</u> (2) 9,4
1825	QaLD ₃	4074-4114	<u>7,4-29,5</u> 12,5	<u>24,5-52,5</u> 40,4	<u>19,0-47,4</u> 28,6	<u>14,0-20,7</u> (4) 20,0	0,11	2,5	0,47	16,2	<u>9,7-18,6</u> (4) 13,8	<u>8,2-13,6</u> (4) 10,0
Orta qiymət			11,4	30,4	28,0	19,0	0,11	2,6	0,47	<u>11,2-13,1</u> (4) 11,8	11,8	9,8
1829	QaLD ₃	4340-4398	<u>0,5-13,9</u> 5,5	<u>18,3-48,3</u> 34,1	<u>32,0-40,2</u> 35,2	<u>11,2-29,5</u> (4) 25,5	0,08	4,1	0,26	11,8	<u>7,0-17,9</u> (5) 10,8	<u>8,3-40,2</u> (4) 27,3
Orta qiymət			5,5	34,1	35,2	25,5	0,08	4,1	0,26	<u>4,7-13,5</u> (10) 8,4	10,8	27,3
1508	QaLD ₃	3770-3836	<u>0,1-6,1</u> 1,6	<u>16,6-58,9</u> 37,6	<u>29,5-66,7</u> 48,1	<u>7,5-23,0</u> (11) 13,1	0,07	2,6	0,57	8,4	<u>9,9-26,5</u> (11) 18,9	<u>13,4-639,1</u> (10) 126,2
Orta qiymət			1,6	37,6	48,1	13,1	0,07	2,6	0,57	8,4	18,9	126,2
1510	QaLD ₁	3696-3715	<u>0,3-0,6</u> 0,4	<u>9,0-66,4</u> 37,7	<u>22,6-71,9</u> 47,2	<u>10,5-18,5</u> (2) 14,5	0,07	2,6	0,57	<u>3,0-7,2</u> (2) 5,1	22,1 (1)	126,2
1510	QaLD ₂	3715-3769	<u>0,1-37,5</u> (12) 7,4	<u>10,0-68,4</u> (14) 45,7	<u>16,2-65,4</u> (14) 32,2	<u>8,2-29,9</u> (14) 15,5	0,10	2,3	0,51	<u>4,7-19,0</u> (14) 9,3	<u>11,0-24,5</u> (9) 17,6	<u>5,0-946,6</u> 147,1
1510	QaLD ₃	3771-3904	<u>0,5-10,3</u> 4,3	<u>11,9-59,5</u> 31,9	<u>19,5-67,1</u> 41,8	<u>6,8-40,0</u> (12) 20,5	0,09	4,0	0,19	<u>5,0-19,8</u> (12) 9,9	<u>6,3-18,0</u> (10) 12,5	<u>5,8-38,9</u> (8) 14,7
Orta qiymət			5,6	39,0	35,6	17,9	0,09	2,9	0,42	9,1	147,9	74,4
1516	QaLD ₁	3394-3416	5,6	39,0	35,6	17,9	0,09	2,9	0,42	10,5-20,0 (3) 141	9,8 (1)	<u>50,6-136,6</u> (2) 93,2
1516	QaLD ₂	3444-3450	5,6	2,5	63,1	34,4	0,09	2,9	0,42	21,9	11,6	<u>50,6-136,6</u> (2) 93,2
1516	QaLD ₃	3493-3510	5,9	39,0	42,3	12,8	0,09	2,4	0,63	15,7 (1)	<u>8,5-16,0</u> (2) 12,2	13,2 (1)
Orta qiymət			5,9	20,7	52,7	23,6	0,09	2,4	0,63	16,0	11,5	66,8
1820	QaLD ₁	4180-4214	<u>1,2-2,6</u> 1,8	<u>13,8-43,3</u> 33,4	<u>44,3-62,1</u> 50,2	<u>1,7-21,5</u> (3) 14,6	0,07	2,8	0,65	<u>7,8-11,5</u> (3) 1,3	<u>9,4-19,3</u> (3) 12,3	66,8
Orta qiymət			1,8	33,4	50,2	14,6	0,07	2,8	0,65	10,3	12,3	66,8
1560	QaLD ₁	3718-3730	<u>0,1-0,7</u> 0,4	<u>14,1-60,9</u> 44,3	<u>24,5-59,1</u> 37,5	<u>12,7-26,7</u> (3) 17,8	0,08	2,8	0,50	<u>4,7-5,9</u> (4) 5,2	<u>25,4-29,9</u> (2) 27,6	<u>65,0-121,8</u> (3) 90,3
Orta qiymət			0,4	44,3	37,5	17,8	0,08	2,8	0,50	5,2	27,6	90,3
1319	QaçLD ₃	4312-4348	<u>1,4-19,7</u> 7,9	<u>29,0-46,2</u> 39,7	<u>29,6-42,7</u> 36,7	<u>10,9-3,6</u> (4) 16,0	0,08	4,1	0,26	<u>7,9-33,0</u> (3) 16,4	<u>9,7-18,0</u> (4) 12,9	<u>5,1-15,6</u> (2) 10,3
Orta qiymət			7,9	39,7	36,7	16,0	0,08	4,1	0,26	16,4	12,9	10,3



**Şəkil 1. Hövsən sahəsi, 1310 saylı quyu
1-qumlar, 2-alevrolitlər, 3-gillər.
Bu şərti işarələr 1-9 şəkilləri üçün eynidir.**



Şəkil 2. Hövsan sahəsi, 1410 saylı quyu



Şəkil 3. Hövsan sahəsi, 1616 saylı quyu.

TÜRKAN

Bu sahədə çoxlu kəşfiyyat quyusu qazılmasına baxmayaraq, burada QaLD və xüsusilə də onun alt hissəsi bu günə qədər ətraflı öyrənilməyib. QaLD₃ obyektindən yalnız 2 quyu sənaye əhəmiyyətli neft vermişdir. Bu dəstənin kəşfiyyatını başa çatdırmaq və struktur-stratiqrafik tipli yatağın hüdudlarını dəqiqləşdirmək üçün bu sahədə kəşfiyyat qazılmasının bərpasına ehtiyac duyulur.

QaLD₂ horizontunun tavanına yaxın kollektorlardan da bir sıra quyular (11-ci blokda 1311 və 1828 saylı quyular, 12-ci blokda 1216 saylı quyu) sənaye əhəmiyyətli neft vermişdir. Bu kollektorların neftlə doymuş qalınlıqları 15-20 m, ümumi qalınlıqları isə 30-35 m təşkil edir. Bu horizontda kollektor təbəqələrin sayı 7-10 arasında dəyişir. Neftli kollektorlar əsasən periklinalın şimal-şərq qanadının mərkəzi hissəsini əhatə edir. Horizontun dabanına yaxın yerləşmiş neft-qazla doymuş bu kollektorlar hələlik heç bir quyuda yoxlanılmayıb.

QaLD₁ obyektinin də bir neçə blokda (11-ci blok, quyu 1311; 12-ci blok, quyu 1216) əhəmiyyətli neft-qazlığa malik olması sınaq nəticəsində müəyyənləşdirilib.

Kollektorların ümumi qalınlığı 60-70m., ayrı-ayrı təbəqələrin qalınlığı 5-25 m-dir. Neft-qazla doymuş qalınlıq 5-25 m çatır. QaLD₁-in neft-qazla doymuş faydalı qalınlığı 30 m təşkil edir.

Kəsilişdə təqribən 7-8 neftli-qazlı kollektor layı var (şəkil 4-6).

Quyulardan qaldırılmış süxurların tədqiqi onların yatağın şimal-şərq və mərkəzi hissəsində yerləşən bloklarda da sənaye əhəmiyyətli neftliliyə malik olmasını göstərir.

Süxurların neftliliyini qazma zamanı baş vermiş təzahürlər və karotaj diaqramları da təsdiq edir.

Beləliklə, QaLD-ni bu sahədə böyük neft ehtiyatlarına malik olduğunu söyləmək olar.

Qala dəstəsi süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri 9 quyudan çıxarılmış (3, 1216, 1228, 1301, 1302, 1304, 1306, 1308, 1310) 128 kern nümunəsinin təhlili əsasında öyrənilib. 3 saylı quyu Qala lay dəstəsinin kəsilişini 4147-4377 m dərinlik intervalında açmışdır. Kəsilişdə QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ istismar obyektləri qeyd edilmişdir. QaLD₁ kəsilişin 4147-4154, QaLD₂ 4181-4247m, QaLD₃-4292-4377 m intervalını əhatə edir.

QaLD₁ -alevritli-gilli qumdan, QaLD₂-alevritli qumların və qumlu-gilli alevritlərin, QaLD₃ isə qumlu-gilli alevrolit, gilli-alevritli qum və pis çeşidlənmiş (xlidolit, qumca) süxurların növbələşməsindən təşkil olunmuşdur (cədvəl 8).

1216 saylı quyuda QaLD kəsilişi 3274-3401 m dərinlik intervalında açılmışdır. QaLD₁ obyektini 3274-3221 m, QaLD₂-3221-3377 m, QaLD₃ isə -3377-3401 m intervalında açılmışdır.

QaLD₁-alevritli qumlardan, QaLD₂-gilli-alevritli qum, qumlu-gilli alevrolit, subalevrit və alevritli gillərin, QaLD₃ isə gilli alevrolit və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən ibarətdir.

1228 saylı quyuda QaLD 3190-3458 m dərinlik intervalında öyrənilmişdir. QaLD₁ istismar obyektini 3190-3342 m, QaLD₂-3342-3408 m, QaLD₃-isə 3408-3458 dərinlik intervalında açılmışdır.

QaLD₁ obyektinin kəsilişi qum, gilli-alevritli qum və gilli alevrolit, QaLD₂-gilli alevrolit və alevritli gil, QaLD₃ isə alevritli gil və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunmuşdur.

1301 sayılı quyuda QaLD-3265-3380 m dərinlik intervalında açılmışdır. QaLD₁ kəsilişin 3265-3327 m, QaLD₂-3327-3356 m, QaLD₃-3356-3380 m intervalarını əhatə edir.

QaLD₁ istismar obyektini gilli-alevrolitdən və az miqdarda alevritli gildən, QaLD₂ alevritli gildən, QaLD₃ isə alevritli gil, qumlu - gilli və gilli alevrolitlərin növbələşməsindən təşkil olunmuşdur.

1302 sayılı quyuda QaLD 3447-3612 m dərinlik intervalında açılmış və QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ istismar obyektlərinə bölünmüşdür.

QaLD₁ (3447-3452 m) gilli alevrolit, QaLD₂ (3548-3574 m) qumlu-gilli alevrolit, subalevrit və alevritli gil, QaLD₃ (3574-3612 m) qumlu-gilli alevrolit, subalevrit, qumca və alevritli gillərin növbələşməsindən təşkil olunmuşdur.

1304 sayılı quyuda QaLD kəsilişin 3201-3310 m dərinlik intervalında açılmış və QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ obyektlərinə bölünmüşdür.

QaLD₁ (3194-3226 m) alevritli qum, qumlu və gilli alevrolit, subalevrit, QaLD₂(3226-3267 m) gilli-alevritli qum və alevritli gil, QaLD₃ isə (3267-3310 m) gilli alevrolit, subalevrit və alevritli gillərin növbələşməsindən ibarətdir.

1306 sayılı quyuda Qala lay dəstəsinin kəsilişi 3590-3790 m intervalında açılmışdır. Kəsiliş alt dəstələrə bölünməyib. QaLD əsasən gilli alevrolit, qumlu-gilli alevrolit, gilli-qumlu alevrolit, alevritli qum, qumca, subalevrit və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunmuşdur. 1308 sayılı quyuda Qala lay dəstəsini 3576-3751 m dərinlik intervalında açmışdır. Süxurların litoloji tərkibi öyrənilməyib.

Beləliklə, Türkan sahəsində Qala lay dəstəsinin qalınlığı 3 və 1228 sayılı quyularda uyğun olaraq 235 m-dən 259-m-ə qədər, 1301, 1304 və 1308 sayılı quyularda isə uyğun olaraq 115, 116 və 175 metrdir.

QaLD₁ obyektinin qalınlığı 39m-dən (quyu 3) 152 m-ə qədər (quyu 1228) artır. QaLD₂ qalınlığı 66 m-dən (quyu 3) 26-29 m-ə qədər (1301, 1302 sayılı quyularda) azalır. QaLD₃ qalınlığı 3 sayılı quyuda 130 m-dən 1216 və 1301 sayılı quyularda 24 m-ə qədər azalır (cədvəl 9).

Qeyd etmək lazımdır ki, Türkan sahəsində Qala lay dəstəsinin tavanı 3190 m(1228 sayılı quyuda) və 4142 m (quyu 3) dərinlikdə açılmışdır.

Qala lay dəstəsindən çıxarılmış kern nümunələrinin qranulometrik tərkibi, kollektor xassələri, median diametri, çeşidlənmə və assimetriya əmsalları və onların qiymətlərinin dəyişmə intervalları və orta qiymətləri 10 sayılı cədvəldə verilir.

Cədvəldən görüldüyü kimi Qala lay dəstəsinin 3 sayılı quyuda kəsilişini təşkil edən kollektorların qranulometrik tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,2-61,2 %, 3,0-70,5% və 6,4-39,3% intervalları daxilində dəyişir.

Kollektorların karbonatlığı 4,5-29,3%, məsaməliyi 7,4-21,9%, keçiriciliyi $(14,0-530,0) \times 10^{-15} \text{m}^2$ intervalları daxilində dəyişir. Süxurların median diametri 0,05 mm-ə, çeşidlənmə əmsalı 3,4-ə, asimetriya əmsalı 0,48-ə bərabərdir.

1216 sayılı quyuda Qala lay dəstəsi kollektorlarının tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,5-53,7%, 10,0-54,0% və 2,0-58,7% arasında dəyişir.

Qeyd etmək lazımdır ki, 1216 sayılı quyuda QaLD₁ obyektinin kəsilişi 38,0-45,0% qumlardan təşkil olunmuşdur. Süxurların karbonatlığı 5,1-35,7% arasında dəyişir. Onların məsaməliyi və keçiriciliyi öyrənilməyib. Süxurların median diametri 0,03-0,22mm, çeşidlənmə əmsalı 1,7-3,0, asimetriya əmsalı 0,8-1,0 arasında dəyişir. Çeşidlənmə əmsalına görə süxurlar yaxşı və orta çeşidlənməyə malikdirlər.

1228 sayılı quyuda Qala lay dəstəsinin kəsilişini təşkil edən kollektorların qranulometrik tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-59,2%, 9,8-80,8% və 1,6-81,1% arasında dəyişir.

Süxurların karbonatlığı 5,6-42,8%, məsaməliyi 9,7-17,2% arasında dəyişir. Keçiricilik $QaLD_1$ obyektində $30,8 \times 10^{-15} m^2$ bərabərdir. Süxurların median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları uyğun olaraq 0,07 mm, 2,9 və 0,7-dir.

1301 sayılı quyuda $QaLD$ kollektorlarının qranulometrik tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-22,0%, 18,5-65,2% və 23,0-81,4%-dir. Süxurların karbonatlığı 4,6-25,6% arasında dəyişir. Onların məsaməliyi, keçiriciliyi, median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları bu quyuda öyrənilməyib.

1302 sayılı quyuda $QaLD$ süxurlarının qranulometrik tərkibində göstərilən fraksiyaların miqları uyğun olaraq 0,2-25,7%, 21,0-59,2% və 2,3-81,0% arasında dəyişir. Süxurların karbonatlığı 8,9-28,8%, məsaməliyi 4,4-16,4%, keçiriciliyi isə $(0,5-0,9) \times 10^{-15} m^2$ arasında dəyişir. Çeşidlənmə əmsalı süxurların pis çeşidləndiyini göstərir.

1304 sayılı quyuda $QaLD$ kollektorlarının qranulometrik tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyasının miqdarı uyğun olaraq 0,1-39,6%, 22,0-56,8 və 4,7-72,5% arasında dəyişir.

Süxurların karbonatlığı 4,8-21,6%, məsaməliyi 5,5-25,5%, keçiriciliyi isə $(0,001-107,0) \times 10^{-15} m^2$ intervalları daxilində dəyişir. Onların median diametri 0,06 mm, çeşidlənmə əmsalı 2,9 asimmetriya əmsalı isə 0,5-ə bərabərdir.

1306 sayılı quyuda $QaLD$ süxurlarının qranulometrik tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-48,8%, 22,1-78,7% və 0,9-46,7% təşkil edir. Süxurların karbonatlığı 4,6-33,4 %, məsaməliyi 7,9-23,3%, keçiriciliyi $(108,0-317,0) \times 10^{-15} m^2$ -ə bərabərdir. Kollektorların median diametri 0,04mm, çeşidlənmə əmsalı 2,8, asimmetriya əmsalı 0,5-dir (cədvəl 11).

Beləliklə, Türkan sahəsində $QaLD$ istismar obyektlərinin açılmış qalınlığı 115-268 m arasında dəyişir.

$QaLD_1$ istismar obyektinin açılmış qalınlığı 39 m-dən (quyu 3) 200 m-ə qədər (quyu 1306), $QaLD_2$ -26 m-dən (quyu 1302) 66 m-ə qədər (quyu 3, 1228), $QaLD_3$ -24 m-dən (quyu 1216) 130 m-ə qədər (quyu 3) dəyişir.

Kollektorların qranulometrik tərkibi 21,4% qum, 44,8% alevrit və 33,8% gil fraksiyasından ibarətdir. Qum, alevrit və gil fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-83,0%, 9,8-80,8% və 0,9-81,4% arasında dəyişir.

Ən yüksək qumluluq-83,0% 1216 sayılı quyunun 3274-3288 m dərinlik intervalında ($QaLD_1$) qeyd olunub. Süxurların karbonatlığı 1,5-42,0% (13,3%), məsaməliyi 4,4-25,5% (11,6%), keçiriciliyi $(0,001-530,0) \times 10^{-15} m^2$ intervalları daxilində dəyişir. Ən yüksək keçiricilik 3 sayılı quyunun 2492-4374 m dərinlik intervalında $QaLD_3$ istismar obyektini təşkil edən süxurlarda qeyd olunmuşdur. Keçiriciliyə görə süxurlar 2-5-ci siniflərə aiddirlər.

Kollektorların median diametri 0,04-0,09 (0,06 mm), çeşidlənmə əmsalı isə 2,5-3,4 arasında (2,9) dəyişir. Çeşidlənmə əmsalına görə 1216 sayılı quyuda süxurlar yaxşı, qalan quyularda isə orta çeşidlənməyə malikdirlər.

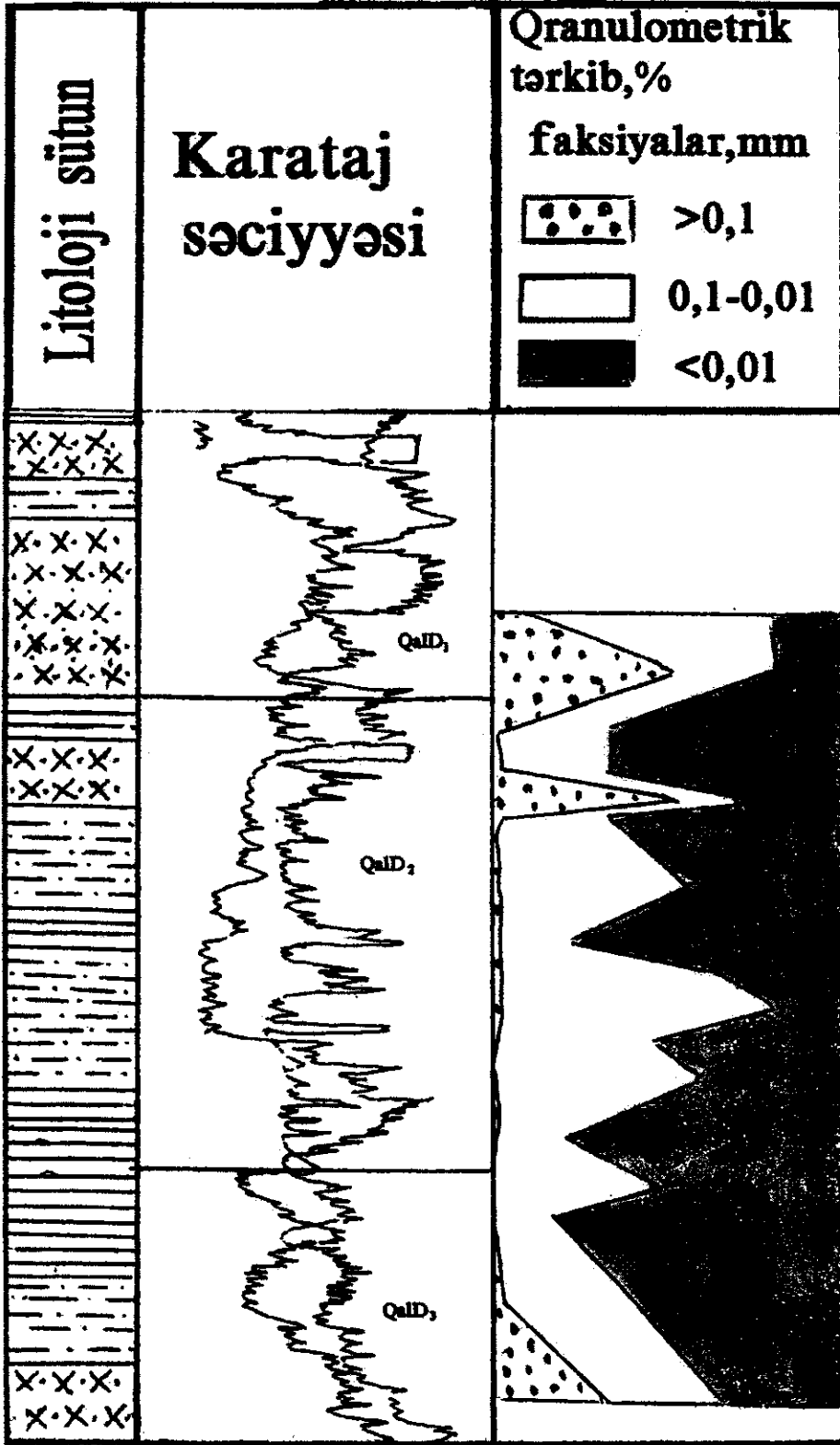
Qırıntılı süxurların başlıca süxur törədən komponentləri kvars, çöl şpatları və müxtəlif mənşəli süxur qırıntılarından ibarət olub, onların miqdarı kəskin surətdə süxurların tiplərindən əsli olaraq dəyişir (cədvəl 12). Cədvəldən və diaqramdan görüldüyü kimi kvarsın miqdarı qumlu süxurlardan gilli süxurlara doğru bir qayda olaraq nəzərə çarpacaq dərəcədə azalır. Bu süxur qırıntılarının və qismən də çöl şpatlarının miqdarının artması hesabına baş verir.

12 sayılı cədvəldən görünür ki, Qala lay dəstəsinin çökdüyü hövzənin depressiya hissəsində hətta sakit hidrodinamik rejimdə gillərin çökdüyü vaxt onların alevrit hissəsində kvars hissəcikləri əksər hallarda nəzərə çarpacaq dərəcədə çöl şpatlarına nisbətən üstünlük təşkil edirlər. Bu şərait öz növbəsində artıq çöküntü toplanmanın əvvəlindən zəngin kvars materialının gətirildiyini sübut edir. Bununla

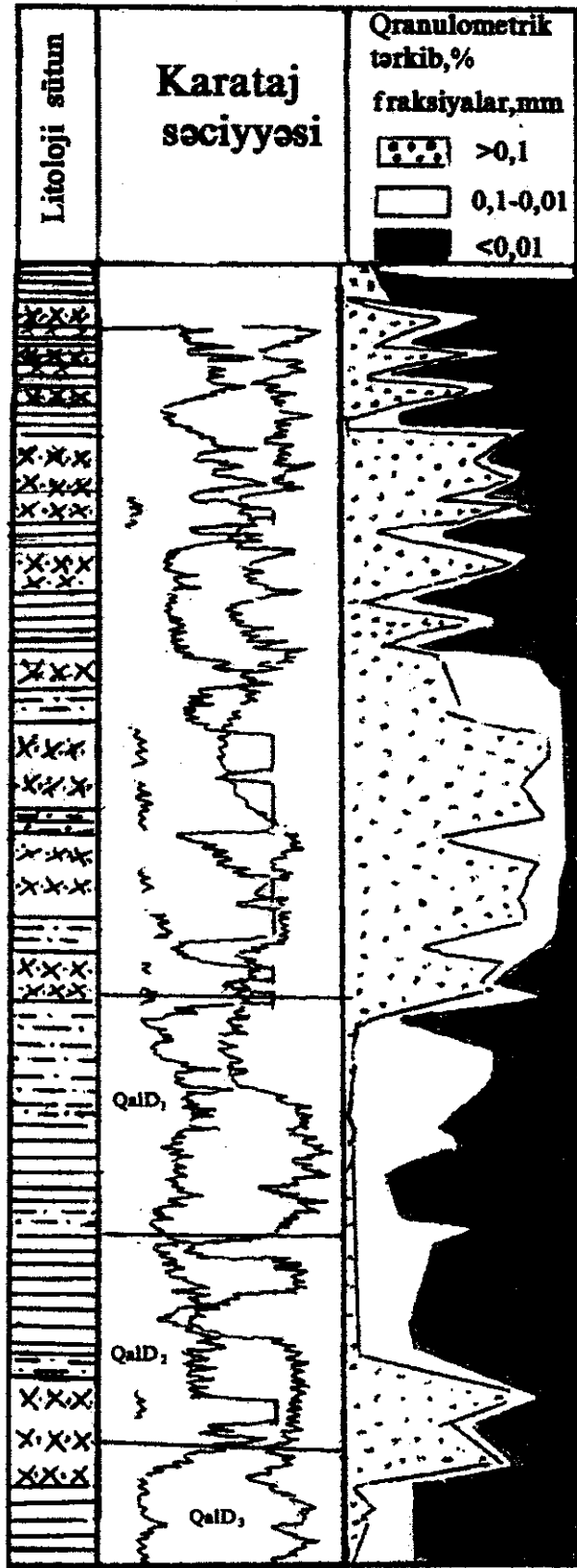
kvarsın gətirilməsinin artması zaman etibarilə QaLD-ın orta və daha çox miqdarda üst hissələrini təşkil edən alevritli çöküntülərdə qeyd olunur.

Türkan sahəsi QaLD-ın başlıca litoloji xüsusiyyətləri:

1. Alevritli-qumlu süxurların gillərlə növbələşməsi, üst hissədə qumlu-alevritli süxurların gillərə nisbətən üstün olması, gillərin isə alt hissədə çox olması. Beləliklə burada geniş yayılmış qırıntılı süxurlar gilli alevrorlitlər, alevritli gillər və qismən alevritli qumlardır.
2. Qırıntılı süxurların başlıca süxur törədən komponentləri kvars, çöl şpatları və müxtəlif süxur qırıntılarından ibarətdir. Kvarsın miqdarı əksər hallarda çöl şpatları və süxur qırıntılarından çoxdur. Hətta alevritli gillərin tərkibində kvarsın miqdarı nisbətən yüksəkdir.
3. Ağır alevrit fraksiyası bütün süxur növlərində singenetik piritin olması ilə səciyyələnir və pirit öz növbəsində miqdarca ilmenit, maqnetit və leykoksena nisbətən üstünlük təşkil edir. Sonuncular davamlı minerallar olan disten-stavrolit paraqenezi ilə assosiasiya təşkil edirlər. Az davamlı terrigen minerallara çox nadir hallarda və az miqdarda rast gəlinir.



Şəkil 5. Türkan sahəsi, 1223 saylı quyu.



Şəkil 6. Türkan sahəsi, 1301 saylı quyu.

Türkan
Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyular	horizont	Interval, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
				(Fraksiyalar, mm)						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,091			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	QaLD ₁	4147-4151	Alevritli-gilli qum	5,0	61,2	13,0	20,8	10,5	16,2	47,0
3	QaLD ₂	4181-4190	Alevritli qum	39,2	28,7	25,7	6,4	13,0	18,7	81,0
3	QaLD ₂	4190-420	Gilli alevrolit	2,0	1,0	67,7	29,3	4,5	12,3	-
3	QaLD ₂	4201-4211	Alevritli qum	3,5	58,0	31,7	6,8	8,0	21,9	-
3	QaLD ₂	4215-4224	Qumlu-gilli alevrolit	0,1	13,5	70,5	15,9	13,0	17,6	-
3	QaLD ₂	4224-4230	Qumlu alevrolit	0,2	39,7	52,8	7,3	11,0	19,5	-
3	QaLD ₂	4230-4235	Qumlu-gilli subalevrit	1,2	19,7	48,7	30,4	8,0	10,1	-
3	QaLD ₂	4239-4247	Gilli alevrolit	0,4	0,5	60,2	39,3	6,5	10,2	-
3	QaLD ₃	4292-4298	Gilli alevrolit	0,1	1,3	69,0	26,6	8,0	19,1	-
3	QaLD ₃	4298-4303	Xlidolit	0,4	29,5	39,2	3,9	6,5	11,4	-
3	QaLD ₃	4318-4328	Xlidolit	10,0	34,5	41,5	14,0	5,5	11,0	-
3	QaLD ₃	4328-4333	Gilli-qumlu alevrolit	0,3	22,7	58,0	19,0	8,5	8,4	-
3	QaLD ₃	4333-4340	Qumlu-gilli alevrolit	1,2	12,5	53,0	38,3	12,0	8,8	-
3	QaLD ₃	4340-4344	Qumlu-gilli subalevrolit	3,2	24,5	41,1	31,2	10,0	8,1	-
3	QaLD ₃	4344-4349	Xlidolit	2,7	29,2	37,0	31,1	10,0	7,4	-
3	QaLD ₃	4357-4364	Gilli-alevritli qumca	12,0	33,0	28,2	26,8	10,0	8,0	-
3	QALD ₃	4374-4377	Gilli-alevritli qum	35,6	28,8	25,6	10,0	29,3	8,0	-
1301	QALD ₁	3265-3270	Gilli alevrolit	0,2	0,4	50,7	48,7	8,2	8,0	-
1301	QaLD ₁	3270-3275	Gilli alevrolit	0,2	5,3	60,6	33,9	17,2	8,0	-
1301	QaLD ₁	3275-3280	Gilli alevrolit	0,3	1,4	58,6	39,7	14,4	8,0	-
1301	QaLD ₁	3280-3285	Gilli alevrolit	0,3	0,3	50,3	49,4	7,5	8,0	-
1301	QaLD ₁	3285-3291	Alevritli gil	0,3	0,2	37,4	62,4	10,4	8,0	-
1301	QaLD ₁	3291-3297	Gilli alevrolit	0,3	0,4	50,6	49,0	4,6	8,0	-
1301	QaLD ₁	3297-3302	Alevritli gil	0,3	0,1	18,5	81,4	7,7	8,0	-
1301	QaLD ₁	3306-3310	Gilli alevrolit	0,3	0,1	65,2	34,8	18,8	8,0	-

1301	QaLD ₂	3327-3332	Alevritli gil	-	0,1	29,6	70,3	4,6	8,0	-
1301	QaLD ₂	3350-3356	Alevritli gil	-	0,5	40,0	59,5	5,1	8,0	-
1301	QaLD ₃	3363-3368	Alevritli gil	-	0,5	36,5	63,0	5,4	8,0	-
1301	QaLD ₃	3371-3375	Gilli alevrolit	-	1,0	63,7	35,7	7,8	8,0	-
1301	QaLD ₃	3375-3378	Gilli alevrolit	-	0,5	59,5	40,0	16,5	8,0	-
1301	QaLD ₃	3378-3380	Qumlu-gilli alevrolit	1,0	22,0	54,0	23,0	25,6	8,0	-
1302	QaLD ₁	3447-3458	Gilli alevrolit	0,3	9,6	59,2	30,9	18,8	16,4	3,36
1302	QaLD ₁	3447-3458	Gilli alevrolit	0,3	2,1	55,0	42,6	18,6	6,6	-
1302	QaLD ₁	3458-3465	Alevritli gil	0,3	7,2	39,2	53,3	10,4	6,6	-
1302	QaLD ₁	3465-3477	Gilli alevrolit	0,2	0,2	57,2	41,8	28,8	8,49	-
1302	QaLD ₂	3548-3553	Qumlu-gilli alevrolit	1,0	11,6	54,2	33,2	10,5	7,02	3,06
1302	QaLD ₂	3553-3558	Qumlu-gilli subalevrit	0,2	21,1	48,7	30,0	11,1	10,49	-
1302	QaLD ₂	3353-3558	Alevritli gil	0,6	1,0	28,9	69,5	8,9	10,49	-
1302	QaLD ₂	3563-3570	Gilli alevrolit	0,6	0,1	54,2	45,1	10,2	11,81	5,21
1302	QaLD ₂	3570-3574	Gilli alevrolit	0,2	1,3	51,7	46,8	15,4	11,49	-
1302	QaLD ₃	3574-3579	Alevritli gil	1,9	1,8	44,8	51,5	9,3	12,82	0,54
1302	QaLD ₃	3579-3584	Qumlu-gilli subalevrit	1,2	14,7	45,4	38,7	1,9	10,39	-
1302	QaLD ₃	3584-3589	Qumlu-gilli alevrit	5,1	16,9	53,8	24,2	10,8	9,01	0,67
1302	QaLD ₃	3589-3594	Qumlu-gilli subalevrit	6,7	25,7	42,1	25,8	10,9	8,33	5,10
1302	QaLD ₃	3594-3599	Gilli-alevritli qumca	21,7	23,8	28,0	26,5	15,8	7,98	-
1302	QaLD ₃	3599-3906	Qumlu-gilli subalevrit	6,1	22,6	41,0	30,3	13,1	4,44	-
1302	QaLD ₃	3606-3612	Qumlu-gilli subalevrit	1,2	27,5	44,7	26,6	18,3	5,056	-
1302	QaLD ₃	3606-3612	Alevritli gil	0,5	2,7	21,0	75,8	11,9	5,05	-
1304	QaLD ₁	3201-3206	Alevritli qum	3,5	47,0	42,8	7,7	12,0	17,0	45,0
1304	QaLD ₁	3210-3214	Gilli-qumlu subalevrit	1,0	39,6	48,7	10,8	20,3	25,49	107,0
1304	QaLD ₁	3214-3220	Qumlu alevrolit	0,5	43,0	51,8	4,7	20,3	18,66	415,0
1304	QaLD ₁	3220-3223	Gilli alevrolit	0,1	0,3	56,2	43,4	17,8	10,28	45,0
1304	QaLD ₂	3226-3238	Gilli alevritli qum	1,0	59,6	28,6	10,8	15,3	6,79	-
1304	QaLD ₂	3238-3243	Alevritli gil	0,1	0,3	37,1	62,5	5,8	6,79	-
1304	QaLD ₂	3245-3267	Alevritli gil	0,3	0,4	42,2	57,1	10,1	8,47	-
1304	QaLD ₃	3267-3272	Gilli alevrolit	0,1	1,4	53,7	44,8	5,4	6,25	-

1304	QaLD ₃	3267-3272	Alevritli gil	0,1	0,4	22,0	77,5	9,6	5,93	45,0
1304	QaLD ₃	3272-3277	Gilli alevrolit	0,1	0,2	56,8	42,9	4,8	5,45	-
1304	QaLD ₃	3277-3282	Alevritli gil	0,5	0,8	43,2	55,5	21,6	5,45	-
1304	QaLD ₃	3305-3310	Qumlu-gilli subalevrit	0,6	22,4	48,6	28,4	8,4	6,86	-
1228	QaLD ₁	3190-3194	Qum	59,2	29,4	9,8	1,6	36,2	14,0	-
1228	QaLD ₁	3194-3200	Gilli alevrolit	0,5	4,3	74,6	20,6	21,0	17,18	30,78
1228	QaLD ₁	3325-3336	Gilli alevrolit	1,4	5,1	70,8	22,7	23,6	11,76	-
1228	QaLD ₁	3336-3342	Gilli-alevritli qum	8,9	42,5	28,5	20,1	8,8	11,75	-
1228	QaLD ₂	3342-3356	Alevritli gil	0,2	0,8	31,0	68,0	7,0	11,75	-
1228	QaLD ₂	3356-3362	Alevritli gil	0,1	0,2	31,1	68,6	6,3	12,69	-
1228	QaLD ₂	3365-3373	Gilli alevrolit	0,1	1,2	57,1	41,6	17,4	11,43	-
1228	QaLD ₂	3373-3382	Gilli alevrolit	0,3	1,4	62,6	35,7	19,8	13,46	-
1228	QaLD ₂	3382-3389	Gilli alevrolit	0,5	0,5	80,8	18,2	42,0	9,71	-
1228	QaLD ₂	3382-3389	Alevritli gil	0,3	0,3	43,9	55,5	5,6	9,71	-
1228	QaLD ₂	3389-3397	Gilli alevrolit	0,2	1,2	59,1	39,5	6,3	13,08	-
1228	QaLD ₃	3402-3408	Alevritli gil	0,1	0,5	20,9	78,5	6,7	13,08	-
1228	QaLD ₃	3408-3414	Alevritli gil	0,2	0,5	47,4	51,9	6,5	13,08	-
1228	QaLD ₃	3414-3419	Alevritli gil	0,1	0,3	18,5	81,1	7,9	13,08	-
1228	QaLD ₃	3430-3435	Alevritli gil	0,3	2,0	37,0	60,7	1,9	13,08	-
1228	QaLD ₃	3439-3444	Xlidolit	10,2	19,9	35,2	34,7	10,8	13,08	-
1216	QaLD ₁	3274-3279	Alevritli qum	45,0	40,0	13,0	2,0	34,9	13,08	-
1216	QaLD ₁	3279-3282	Alevritli qum	43,0	38,0	10,0	9,0	27,1	13,08	-
1216	QaLD ₂	3323-3324	Qumlu-gilli alevrolit	-	16,0	54,0	30,0	31,1	13,08	-
1216	QaLD ₂	3324-3328	Gilli-qumlu subalevrit	-	30,0	49,0	21,0	26,4	13,08	-
1216	QaLD ₂	3330-3334	Alevritli gil	-	2,6	46,4	51,0	35,7	13,08	-
1216	QaLD ₂	3334-3329	Alevritli gil	-	-	41,3	58,7	8,0	13,08	-
1216	QaLD ₂	3349-3358	Gilli-alevritli qum	-	53,7	24,3	22,0	56,1	13,08	-
1216	QaLD ₃	3377-3389	Gilli alevrolit	-	0,5	54,0	45,5	6,0	13,08	-
1216	QaLD ₃	3389-3401	Xlidolit	6,6	29,4	37,0	27,0	13,0	13,08	-
1306	QaLD	3582-3588	Qumlu-gilli alevrolit	0,6	9,6	78,7	11,1	7,3	23,3	133,0
1306	QaLD	3588-3594	Gilli alevrolit	0,5	0,8	71,4	27,3	6,8	23,3	-

1306	QaLD	3620-3626	Gilli alevrolit	0,3	9,2	75,3	15,2	12,6	23,3	133,0
1306	QaLD	3675-3680	Gilli alevrolit	2,3	2,5	67,3	27,9	7,1	23,3	-
1306	QaLD	3685-3690	Gilli alevrolit	0,4	0,8	55,2	33,0	4,6	23,3	-
1306	QaLD	3695-3697	Gilli alevrolit	0,1	0,7	65,5	33,7	5,3	23,3	-
1306	QaLD	3697-3699	Gilli alevrolit	1,1	2,6	51,1	45,2	5,4	23,3	-
1306	QaLD	3699-3701	Gilli alevrolit	0,1	3,1	70,0	26,8	6,1	23,3	-
1306	QaLD	3701-3703	Gilli-qumlu alevrolit	1,4	20,6	62,6	15,4	6,2	11,0	317,0
1306	QaLD	3705-3707	Qumilu-gilli alevrolit	0,8	9,7	67,5	22,0	15,5	7,9	-
1306	QaLD	3711-3715,5	Gilli alevrolit	0,3	7,9	69,4	22,4	7,9	9,1	-
1306	QaLD	3712,5-3714	Gilli alevrolit	0,7	6,0	54,6	38,7	8,4	9,1	-
1306	QaLD	3714-3716	Gilli alevrolit	0,3	3,9	55,8	40,0	9,6	9,1	-
1306	QaLD	3716-3718	Qumlu-gilli alevrolit	1,0	11,3	56,3	31,4	7,6	9,1	-
1306	QaLD	3721-37233	Gilli alevrolit	0,3	4,0	60,9	34,7	8,8	9,1	-
1306	QaLD	3723-3725	Gilli alevrolit	0,4	0,6	52,7	46,7	9,5	9,1	-
1306	QaLD	3725-3727	Gilli alevrolit	0,4	8,2	58,5	32,9	10,2	9,1	-
1306	QaLD	3727-3729	Alevritli qum	48,8	28,1	22,1	0,9	33,4	14,1	-
1306	QaLD	3729-3731	Gilli alevrolit	0,2	9,5	61,5	28,8	17,0	14,1	-
1306	QaLD	3733-3735	Gilli alevrolit	0,1	1,3	75,7	22,9	21,0	14,1	-
1306	QaLD	3735-3737	Gilli alevrolit	1,1	2,6	66,6	29,7	8,4	14,1	-
1306	QaLD	3737-3738	Gilli alevrolit	0,1	1,7	72,8	25,5	8,9	14,1	-
1306	QaLD	3738-3744	Gilli alevrolit	0,3	1,9	69,9	27,9	8,8	14,1	-
1306	QaLD	3744-3747	Gilli alevrolit	0,2	2,6	70,9	26,3	10,9	9,2	-
1306	QaLD	3747-3751	Gilli alevrolit	0,1	7,9	78,4	13,6	14,3	11,7	-
1306	QaLD	3753-3757	Gilli alevrolit	0,3	5,2	52,8	41,7	12,7	11,7	-
1306	QaLD	3757-3760	Gilli alevrolit	0,2	1,0	61,5	37,3	10,2	11,7	-
1306	QaLD	3760-3762	Gilli alevrolit	0,2	3,7	65,3	30,8	11,5	11,7	-
1306	QaLD	3762-3764	Gilli alevrolit	0,2	8,5	71,8	19,5	9,2	11,7	-
1306	QaLD	3764-3769	Gilli-qumlu subalevrit	10,4	20,7	45,7	23,2	13,1	11,7	-
1306	QaLD	3770-3772	Gilli-alevritli qumca	16,8	28,2	32,3	22,7	14,8	11,7	-
1306	QaLD	3772-3774	Xlidolit	12,9	25,5	31,5	30,1	9,9	11,7	-
1306	QaLD	3774-3776	Xlidolit	13,4	25,4	30,7	30,5	8,7	11,7	-

8-ci cədvəlin ardı

1306	QaLD	3776-3785	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	21,5	11,7	108,0
1308	QaLD	3578-3581	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	22,1	11,3	127,0
1308	QaLD	3591-3596	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	9,3	11,0	-
1308	QaLD	3610-3612	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	4,2	23,7	-
1308	QaLD	3618-3619	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	5,2	12,9	-
1308	QaLD	3619-3624	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	4,8	9,0	-
1308	QaLD	3624-3626	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	7,5	9,3	-
1308	QaLD	3634-3640	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	7,9	9,5	-
1308	QaLD	3665-3670	Gilli-alevritli qumca	15,3	33,2	33,1	18,4	4,9	14,5	-
1310	QaLD	3212-3374	Gilli-alevritli qumca	8,7	31,7	39,1	20,5	4,9	14,5	-

Türkan

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular üzrə açılmış dərinlik intervalları və ümumi qalınlıqları

Quyu	İstismar obyektləri							
	QaLD ₁		QaLD ₂		QaLD ₃		QaLD	
	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Ümumi qalınlıq, m
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	4142-4181	39	4181-4247	66	4247-4377	130	4142-4377	235
1216	3274-3321	47	3321-3377	56	3377-3401	24	3274-34014	127
1228	3190-3342	152	3342-3408	66	3408-3458	50	3190-3458	268
1301	3265-3327	62	3327-3356	29	3369-3380	24	3265-3380	115
1302	3447-3548	101	3548-3574	26	3574-3612	38	3447-3612	165
1304	3194-3226	32	3226-3267	41	3267-3310	43	3194-3310	116
1306	3590-3790	200	3226-3267	41	3267-3310	43	3590-3790	200
1308	3576-3751	175	3226-3267	41	3267-3310	43	3576-3751	175
1310	3712-3374	162	3226-3267	41	3267-3310	43	3712-3374	162

Türkan

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyular	Dərinlik intervalı, m	İstismar obyektləri	Qranulometrik tərkib, % (Fraksiyalar, mm)				Kollektor xassələri			Median diametri, Md	Çeşidlənmə əmsali, S ₀	Assimetriya əmsali S _k
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²			
			Dəyişmə həddi / orta qiymət				Nümunələrin sayı					
			4	5	6	7	8	9	10			
3	4147-4154	QaLD ₁	5,0	61,2	13,0	20,8 (1)	10,5 (2)	16,2 (1)	47,0 (1)	-	-	-
3	4181-4247	QaLD ₂	<u>0,2-39,2</u> 6,6	<u>0,5-58,0</u> 23,0	<u>25,7-70,5</u> 51,4	<u>6,4-39,3</u> (7) 19,0	<u>4,5-13,0</u> (7) 9,1	<u>10,1-21,9</u> (7) 15,7	<u>68,0-81,0</u> (2) 74,5	0,05	3,4	0,48
3	4292-4377	QaLD ₃	<u>0,1-35,6</u> 7,7	<u>1,3-34,5</u> 24,0	<u>25,6-69,0</u> 43,6	<u>10,0-38,3</u> (9) 25,3	<u>5,5-29,3</u> (9) 11,2	<u>7,4-19,1</u> (8) 9,2	<u>14,0-530,0</u> (2) 272,0	0,05	3,4	0,48
3	4147-4377	QaLD	<u>0,1-39,2</u> 7,1	<u>0,5-61,2</u> 25,7	<u>13,0-70,5</u> 45,0	<u>6,4-39,3</u> 22,4	<u>4,5-29,3</u> 10,3	<u>7,4-21,9</u> 12,5	<u>14,0-530,0</u> 148,0	0,05	3,4	0,48
1216	3274-3288	QaLD ₁	<u>43,0-45,0</u> (2) 44,0	<u>38,0-40,0</u> (2) 39,0	<u>10,0-13,0</u> (2) 11,5	<u>2,0-9,0</u> (2) 5,5	<u>27,1-34,9</u> (2) 31,0	-	-	0,22	1,7	0,80
1216	3323-3358	QaLD ₂	-	<u>2,6-53,7</u> (4) 26,5	<u>24,3-54,0</u> (5) 43,0	<u>21,0-58,7</u> (5) 36,5	<u>5,1-35,7</u> (5) 21,4	-	-	0,03	3,0	1,0
1216	3377-3401	QaLD ₃	6,6	<u>0,5-29,4</u> (2) 14,9	<u>37,0-54</u> (2) 45,5	<u>27,0-45,5</u> (2) 36,2	<u>6,6-13,0</u> (2) 9,8	-	-	0,03	2,8	0,80
1216	3274-3401	QaLD	<u>6,6-45,0</u> 10,5	<u>0,5-59,7</u> 22,8	<u>10,0-54,0</u> 36,6	<u>2,0-58,7</u> 29,6	<u>5,1-35,7</u> 20,9	-	-	<u>0,03-0,22</u> 0,09	<u>1,7-3,0</u> 2,5	<u>0,80-1,0</u> 0,9
1228	3190-3342	QaLD ₁	<u>0,5-59,2</u> 17,5	<u>4,3-42,5</u> 20,7	<u>9,8-74,6</u> 45,6	<u>1,6-22,7</u> (4) 16,2	<u>8,8-36,2</u> (4) 22,4	<u>11,8-17,2</u> (3) 14,3	30,8	0,07	2,9	0,70
1228	3342-3397	QaLD ₂	<u>0,1-0,5</u> 0,2	<u>0,2-1,4</u> 0,8	<u>31,0-80,8</u> 52,4	<u>18,2-68,6</u> (7) 46,8	<u>5,6-42</u> (7) 14,9	<u>9,7-13,5</u> (5) 12,8	-	-	-	-
1228	3402-3444	QaLD ₃	<u>0,1-10,2</u> 2,2	<u>0,3-19,9</u> 4,6	<u>18,5-47,4</u> 31,8	<u>34,7-81,1</u> (5) 61,4	<u>6,5-10,9</u> (5) 8,5	-	-	-	-	-
1228	3190-3444	QaLD	<u>0,1-59,2</u> 5,1	<u>0,2-42,5</u> 4,6	<u>9,8-80,8</u> 44,3	<u>1,6-81,1</u> 43,1	<u>5,6-42,0</u> 14,8	<u>9,7-17,2</u> 13,3	30,8	0,07	2,9	0,70
1301	3266-3310	QaLD ₁	<u>0,2-0,3</u> 0,2	<u>0,1-5,3</u> 1,1	<u>18,5-65,2</u> 48,3	<u>33,9-81,4</u> (8) 57,6	<u>4,6-18,8</u> (8) 11,1	-	-	-	-	-
1301	3327-3356	QaLD ₂	-	0,3	<u>29,6-40,0</u> 34,8	<u>59,5-70,3</u> (2) 64,9	<u>4,6-5,1</u> (2) 4,8	-	-	-	-	-
1301	3356-3380	QaLD ₃	0,1	<u>0,5-22,0</u> 6,0	<u>36,5-63,7</u> 53,6	<u>23,0-63,0</u> (4) 40,3	<u>5,4-25,6</u> (4) 13,8	-	-	-	-	-
1301	3266-3380	QaLD	<u>0,1-0,3</u> 0,1	<u>0,1-22,0</u> 2,4	<u>18,5-65,2</u> 47,2	<u>23,0-81,4</u> 51,3	<u>4,6-25,6</u> 10,8	-	-	-	-	-

10-cu cədvəlin ardı

1302	3447-3477	QaLD ₁	<u>0,2-0,3</u> 0,3	<u>0,8-9,6</u> 4,9	<u>39,2-59,2</u> 52,6	<u>30,9-53,3</u> (4) 42,2	<u>10,4-28,8</u> 19,1	<u>6,6-16,4</u> (4) 10,5	3,96(1)	-	-	-
1302	3548-3574	QaLD ₂	<u>0,2-1,0</u> 0,5	<u>0,8-21,1</u> 7,2	<u>28,9-54,2</u> 47,5	<u>30,0-69,5</u> (5) 44,8	<u>8,9-15,4</u> (5) 11,2	<u>7,1-11,8</u> (4) 10,5	<u>3,1-5,2</u> (2) 4,1	-	-	-
1302	3574-3612	QaLD ₃	<u>0,5-21,7</u> 5,5	<u>1,8-25,7</u> 16,4	<u>21,0-53,8</u> 40,1	<u>24,2-75,8</u> (8) 38,0	<u>9,3-18,3</u> (8) 12,6	<u>4,4-12,8</u> (7) 8,1	<u>0,5-5,1</u> (3) 2,6	-	-	-
1302	2447-3612	QaLD	<u>0,2-21,7</u> 2,8	<u>0,8-25,7</u> 10,9	<u>21,0-59,2</u> 45,1	<u>24,2-75,8</u> 41,2	<u>8,9-28,6</u> 13,8	<u>4,4-16,4</u> 9,4	<u>0,5-5,2</u> 3,3	-	-	-
1304	3201-3226	QaLD ₁	<u>0,1-2,5</u> 1,5	<u>0,3-47,0</u> 32,4	<u>42,8-56,2</u> 49,8	<u>4,7-43,4</u> (4) 16,6	<u>12,0-20,3</u> (3) 16,7	<u>10,3-25,5</u> (4) 17,9	<u>45,0-107,0</u> (3) 65,6	0,06	2,9	0,50
1304	3226-3251	QaLD ₂	<u>0,1-1,0</u> 0,6	<u>0,3-59,6</u> 20,1	<u>28,6-42,2</u> 35,7	<u>10,8-62,5</u> (3) 43,6	<u>5,8-15,3</u> (3) 10,4	<u>6,8-8,5</u> (2) 7,6	-	-	-	-
1304	3267-3310	QaLD ₃	<u>0,1-0,6</u> 0,3	<u>0,2-22,4</u> 5,8	<u>22,0-56,8</u> 44,8	<u>28,4-72,5</u> (5) 49,1	<u>4,8-21,6</u> (5) 9,9	<u>5,5-6,7</u> 6,1	<0,001	-	-	-
1304	3201-3310	QaLD	<u>0,1-2,5</u> 0,7	<u>0,2-59,6</u> 18,2	<u>22,0-56,8</u> 43,3	<u>4,7-72,5</u> 37,8	<u>4,8-21,6</u> 11,9	<u>5,5-25,5</u> 11,1	<u>45,0-107,0</u> 65,6	0,06	2,9	0,50
1306	3582-3785	QaLD	<u>0,1-48,8</u> 9,7	<u>0,6-33,2</u> 8,5	<u>22,1-78,7</u> 54,2	<u>0,9-46,7</u> (34) 27,6	<u>4,6-33,4</u> (34) 10,9	<u>7,9-23,3</u> (8) 12,1	<u>108,0-317,0</u> (3) 186,0	0,04	2,8	0,50
1308	3578-3670	QaLD	-	-	-	-	<u>1,2-9,3</u> (8) 8,2	<u>9,0-23,7</u> (8) 12,7	-	-	-	-
1310	3512-3374	QaLD	8,7	31,7	39,1	20,5	-	-	-	-	-	-
Sahə üzrə:		QaLD	<u>0,1-59,2</u> 7,1	<u>0,1-59,6</u> 14,3	<u>9,8-80,8</u> 44,8	<u>0,9-81,4</u> 33,8	<u>4,5-42,0</u> 13,3	<u>4,4-25,5</u> 11,6	<u><0,001-530,0</u> 85,2	<u>0,04-0,09</u> 0,06	<u>2,5-3,4</u> 2,9	<u>0,5-0,9</u> 0,8

Türkan

Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin quyular və sahə üzrə dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Dərinlik intervallı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşid- lənmə əmsalı S ₀	Asim- metriya əmsalı S _k	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		Fraksiyalar, mm									
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4142-4377	<u>0,1-39,2</u> 6,4	<u>0,5-61,2</u> 36,1	<u>13,0-70,5</u> 36,0	<u>6,4-39,3 (16)</u> 21,5	0,05	3,4	0,5	<u>4,5-29,3 (16)</u> 13,7	<u>7,4-21,9 (15)</u> 13,7	14,0-530,0 (4) 173,2
1216	3274-3401	<u>3,4-45,0</u> 23,7	<u>0,5-53,7</u> 26,8	<u>10,0-54,0</u> 33,3	<u>2,0-58,7 (9)</u> 26,1	0,09	2,5	0,9	<u>5,1-35,7 (9)</u> 20,7	-	-
1228	3190-3444	<u>0,1-59,2</u> 6,6	<u>0,2-42,5</u> 8,7	<u>9,8-80,8</u> 43,2	<u>1,6-81,1</u> (20) 41,5	0,07	2,9	0,7	<u>5,6-42,0 (16)</u> 15,3	<u>9,7-17,2</u> 13,5	30,8 (1)
1301	3266-3380	<u>0,1-0,3</u> 0,2	<u>0,1-22,0</u> 2,5	<u>18,5-65,2</u> 45,7	<u>23,0-81,4 (14)</u> 51,6	-	-	-	<u>4,6-25,6 (14)</u> 9,9	-	-
1302	3447-3612	<u>0,2-21,7</u> 2,1	<u>0,8-25,7</u> 9,5	<u>21,0-59,2</u> 46,7	<u>24,2-75,8 (27)</u> 41,7	-	-	-	<u>8,9-28,8 (17)</u> 14,2	<u>4,4-16,4 (15)</u> 9,7	<u>0,5-5,2 (6)</u> 3,5
1304	3201-3310	<u>0,1-2,5</u> 0,7	<u>0,2-59,6</u> 19,4	<u>22,0-56,8</u> 43,4	<u>4,7-77,5 (12)</u> 36,5	0,06	2,9	0,5	<u>4,8-21,6 (11)</u> 12,3	<u>5,5-25,5 (10)</u> 10,5	<u>45,0-107,0 (4)</u> 65,6
1306	3585-3785	<u>0,1-48,8</u> 9,7	<u>0,6-33,2</u> 8,5	<u>22,1-78,7</u> 54,2	<u>0,9-46,7 (34)</u> 27,6	0,04	2,8	0,5	<u>4,6-33,4 (34)</u> 10,9	<u>7,9-23,3 (8)</u> 12,1	<u>108,0-317,0 (3)</u> 186,0
1308	3578-3670	-	-	-	-	-	-	-	<u>4,2-9,3 (8)</u> 8,2	<u>9,0-23,7 (8)</u> 12,7	-
1310	3212-3374	8,7	31,7	39,1	20,5	-	-	-	-	-	-
Sahə üzrə:		<u>0,1-59,2</u> 7,1	<u>0,1-59,6</u> 14,3	<u>9,8-80,8</u> 44,8	<u>0,9-81,4</u> 33,8	<u>0,04-0,09</u> 0,06	<u>2,5-3,4</u> 2,9	<u>0,5-0,9</u> 0,8	<u>4,5-42,0</u> 13,3	<u>4,4-25,5</u> 11,6	<u>0,001-530,0</u> 85,2

Türkan
QaLD qırıntılı süxurlarının maddi tərkibi

Süxurlar	Kvars, %	Çöl şpatları %	Süxür qırıntıları
1	2	3	4
Alevritli qum	73-80	5-16	10-11
Gilli qum	85	5	10
Alevrit	75	10	15
Qumlu-gilli alevrolit	65	10	25
Gilli alevrolit	35,5-80	10-26,5	10-35,5
Alevritli gil	2-55	7-60	20-90
Qumca	50-56,7	15-21,5	26-30,5
Subalevrit	44-80	5-20	12-36
Gilcə	23-33	15,5-17	20-61,5
Xlidolit	55	25	20

ZİRƏ

Zirə sahəsində QaLD 4 horizonta (QaLD₁ – QaLD₄) bölünür. Ayrı-ayrı horizontların qalınlığı 60-110 m təşkil edir. Burada kəsiliş üzrə qumluluq yuxarıdan aşağıya doğru azalır, gillilik isə artır. Belə ki, 1-ci və 2-ci (QaLD₁ və QaLD₂) horizontlar QaLD₃ və QaLD₄ horizontlarından həm qum-alevrolit layıqları miqdarının çoxluğu, həm də kollektorların nisbətən yaxşı çeşidlənməsi ilə fərqlənirlər.

QaLD₃ və QaLD₄ horizontlarının qalınlığı 10-15 m-ə çatsa da kiçiricilikləri aşağıdır. Zirə, Türkan, Dübəndi sahələrində 100-dən artıq quyunun qazılmasına baxmayaraq, yalnız 8 quyudan kern nümunələri götürülərək, onların kollektor xassələri tədqiq edilmişdir ki, bunun da 6-sı Türkan sahəsinə aiddir. Burada kəsilişin daban hissəsində gilliyin artması özünü büruzə verir.

Sahə üzrə şimali-qərbdən cənubi-şərqə doğru süxurların tərkibində qum-alevrit materialının miqdarı azalır. QaLD süxurları kern materialı əsasında Zirədə yalnız 7 saylı quyunun materialı əsasında tədqiq olunub.

Burada QaLD yatdığı hipsometrik dərin hissələrdə və qırışıqın qalxım istiqamətlərində kəsilişdə bir neçə qumlu-gilli layın olması müşahidə olunur. 43 saylı quyu QaLD₃ tavanından 25-30 m aşağıda yerləşən qumlu interval (4730-4700 m), QaLD₃ dabanına yaxın qumlu intervalla (4691-4640 m) birlikdə perforasiya olunub və sınaq vaxtı quyu hasilatı gündə 12 t neft, 15000 m³ qaz, 146 m³ su olmaqla istismara daxil edilib.

Sahə üzrə neftlə doymuş faydalı qalınlıq 6-10 m-ə çatır. Belə kollektorlar yatağın mərkəzi və şimali-şərq hissələrində bütün blokları əhatə edir. Bu kollektor təbəqələri ehtimal ki, bir deyil, bir neçədir.

QaLD₃ horizontunda 3-dən altıyaqəd 4-5 m qalınlıqlı neft-qazla doymuş kollektor təbəqələri qeyd olunur. Onların bəziləri müxtəlif quyularda sınaqdan keçərək, yüksək hasilatla istismara daxil olmuşdur (qırışıqın şimali-şərq qanadında 10-cu blokdakı 19 və 45 saylı quyular, 11-ci blokdakı 7 saylı, 12-ci blokdakı 10, 343,64 saylı quyular, 13-cü blokdakı 43 və 75 saylı quyular).

Qırışıqın mərkəzi hissəsinin tağında QaLD₂ horizontu müsbət nəticələr verir.

İlk dəfə olaraq Mərkəzi və Şərqi Abşeron yataqlarının işlənməsi laboratoriyasında geofiziki tədqiqatlara əsasən QaLD horizontları üzrə neft-qazla doymuş faydalı qalınlıqlar xəritəsi tərtib edilib.

QaLD₂ horizontu üzrə tərtib edilmiş belə xəritəyə əsasən bu horizontun neftlə doymuş faydalı qalınlığı Zirə yatağında 25m-ə çatır ki, bu da kollektorun ümumi qalınlığının 50%-ni təşkil edir. QaLD₂ ilə QaLD₃ horizontlarının neftlilik konturlarının vəziyyətləri üst-üstə düşür.

Qırışıqın cənubi-qərb və cənubi-şərq hissələrində bir sıra bloklarda neftlilik ehtimal olunan ehtiyat kimi göstərilir. Əslində bütün geofiziki tədqiqatlar QaLD₃ horizontunun neftli-qazlı olduğunu göstərir.

3 saylı quyu istisna olmaqla Zirə yatağı QaLD süxurları əsasən geofiziki üsullarla tədqiq olunub və məsaməlik təyin edilib

QaLD₃ horizontunda məsaməlik 11,6-21,8% intervalı daxilində dəyişir. Yataq üzrə məsaməliyin orta qiyməti 16,6%-dir.

QaLD₂ horizontunun məsaməliyinin 12 quyu üzrə dəyişmə intervalı 12,7-22,2%, orta qiyməti 16,6%-dir.

Qumlu süxurların məsaməliyi QaLD₃-də 22,2-24,3% (orta qiymət 23,0%), keçiricilik 0,046 (quyu 58) – 0,640 mkm² (quyu 78); QaLD₂-də isə 21,5 (quyu 10) – 24,5 (quyu 18), keçiricilik 0,021 mkm² (quyu 58) – 0,586 mkm² (quyu 18) təşkil edir. Yataq üzrə keçiriciliyin orta qiyməti 0,190 mkm²-dir.

QaLD₁ horizontunun məsaməliyi 11, keçiriciliyi 10 quyuda təyin olunub.

Burada məsaməlik 20,3 (quyu 25) – 24,5 % (quyu 78), keçiricilik isə 0,016 mkm² (quyu 43) – 0,973 mkm² (quyu 78) intervalları daxilində dəyişir. Orta qiymətlər uyğun olaraq, 22,7% və 0,232 mkm² –dir.

Zirə yatağında qalınlığı 450 m-dən çox olan QaLD-nin dabanı, 77 saylı quyu istisna olmaqla, açılmayıb.

Bu sahənin QaLD süxurlarının parametrləri 13-17 saylı cədvəllərdə verilir.

QaLD-ın qalınlığı cənubi-şərq istiqamətində, layların regional batımı üzrə artır.

QaLD sahə üzrə litofasiyal dəyişikliyə məruz qalır.

QaLD-n kəsiliş üzrə ehtimal olunan elektrik müqaviməti geniş intervalda (5-45 Omm) dəyişir. Müqavimətlər əyrisində bəzi neft-qazlı horizontlar yaxşı ayrılırlar. Onların müqaviməti 45-50 Omm-ə çatır. QaLD-ın alt hissələrinin ayrı-ayrı horizontlarının korrelyasiyası litofasiyanın dəyişməsi ilə əlaqədardır. Bu isə qumlu layların gilli laylara keçməsi və puzlaşması ilə izah olunur.

Qırışıqın tağ hissəsindən qanadlara və periklinala doğru qumlu-gilli çöküntülərin qalınlığı tədricən artır.

QaLD-ın açılmış hissəsində qonşu sahələrlə analogi olaraq (Hövsan, Qala) QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ obyektləri ayırd olunur.

QaLD₁ əsasən gilli litofasiya ilə təmsil olunub. Gillər nazik qumdaşı laycıqları ilə laylaşır. Sonuncular qırışıqın tağyanı hissələrində az qalınlıqlı olmaqla geniş yayılmamışlar. Buna görə də onlar istismar obyektləri deyillər.

QaLD₂ əsas məhsuldar horizontlardandır.

ρ_k əyrisində yüksək qiymətlərlə, PS əyrisində isə depressiya ilə ayrılır. Bu horizont əksər hallarda sıxlaşmış və ovxalanan qumlardan, bəzən gilli çöküntülərdən təşkil olunmuşdur.

Daban hissədə qumlar sıxlaşmış, əhəngli və gillidirlər. Ən yüksək qumluluq strukturun tağ hissəsində qeyd olunur. Cənubi-şərq istiqamətdə horizontun gilliliyi artır. Orta gilli lay QaLD₂-ni iki hissəyə bölür: QaLD_{2 alt} və QaLD_{2 üst}.

QaLD₃ intensiv fasiyal dəyişikliyə fərqlənir. Dəstə alevritli-qumlu müxtəlif süxurların gillərlə növbələşməsini təşkil edir. Süxurların karbonatlığı onların litoloji növlərindən asılı olaraq, nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişir. Nisbətən az miqdarda gilli süxurlarda (5,1-8,6%), daha çox qumlu (7,3-12,5%) və gilli alevrolitlərdə (4,5-44,9%) qeyd olunur.

Kəsiliş üzrə alevritli-qumlu süxurların zəif sementləşmiş növləri, Abşeronun digər yataqlarında olduğu kimi yüksək neft-qazla doymaları ilə fərqlənirlər və süxurlar neft-qazlılıq cəhətdən əlverişli qranulyar tipli kollektorlardır.

Belə kollektor süxurları yüksək açıq məsaməlik və mütləq keçiricilik göstəricilərinə malik olduqlarından karbohidrogenlərin toplanması üçün əlverişli sayılmalıdırlar.

Zirə

Qala lay dəstəsi kəsilişinin quyular üzrə istismar obyektlərinin dərinlik intervalları və qalınlıqları

Quyu	QaLD ₁		QaLD ₂		QaLD ₃		QaLD	
	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Ümumi qalınlıq, m
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	4575-4660	85	4660-4751	91	4751-4952	201	4575-4952	377
51	4575-4680	105	4680-4860	180	-	-	4575-4860	285
53	4620-4715	95	4715-4822	107	4822-4972	150	4620-4972	352
55	4618-4700	82	4700-4790	90	4790-4875	85	4618-4875	257
56	4575-4670	95	4670-4790	120	4790-4971	81	4575-4971	396
58	4568-4652	84	4652-4745	93	4745-5008	263	4568-5008	440
59	4558-4655	97	4655-4740	85	4740-4818	78	4558-4818	260
60	4540-4312	72	4612-4690	78	4690-4700	10	454-4700	160
61	4310-4700	90	4700-4795	95	4795-5044	249	4610-5044	434
62	4612-4690	78	4690-4760	70	4760-4852	92	4612-4852	240
63	4557-4640	83	4640-4717	77	-	-	4557-4717	160
64	4535-4632	97	4632-4695	63	-	-	4535-4695	160
65	4530-4595	65	4595-4660	65	4660-4695	35	4530-4695	165
66	4535-4600	65	4600-4665	65	4665-4717	45	4535-4710	175
67	4545-4635	90	4635-4725	90	-	-	4545-4725	180
68	4524-4592	68	4592-4665	73	4665-4720	55	4524-4720	196
69	4520-4560	70	4590-4657	67	4657-4709	52	4520-4709	189
71	4540-4615	75	4615-4690	75	4690-4715	25	4540-4715	175
75	4543-4612	69	4612-4680	68	-	-	4543-4680	137
77	4595-4680	85	468-4775	95	4775-5008	233	4595-5008	413
78	4628-4730	102	4730-4855	125	4855-5020	165	4628-5020	392
79	4530-4595	65	4595-4660	65	4660-4741	81	4530-4741	211

Zirə

Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyekti	Qranulometrik tərkib, %				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ³
		Fraksiyalar, mm						
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	QaLD ₁	3,0	18,0	52,0	27,0 (4)	8,8 (4)	-	-
7	QaLD ₂	0,6	5,4	61,0	33,0 (9)	10,8 (19)	-	-
Orta qiymət:		1,4	9,3	58,2	31,1 (13)	10,2 (23)	-	-

**Zirə yatağının neftli laylarının ilk balans ehtiyatının hesablanması
üçün hesabat parametrləri və ehtiyat haqqında məlumat**

Horizont	Neftlilik sahəsi, F, ha	Neftlə doymuş faydalı qalınlıq, m.	Açıq məsaməlik əmsali,	Neftlə doyma əmsali	Neftin sıxlığı, kq/m ³	Layda neftin həcmi əmsali	Çıxarılan neftin miqdarı	Ehtiyatın kateqoriyası
1	2	3	4	5	6	7	8	9
QaLD ₃	985,0	15,5	0,230	0,70	868,0	0,84	0,50	C ₂ +C ₁
QaLD ₂	1121,0	14,7	0,230	0,71	868,0	0,84	448,2	C ₂ +C ₁
QaLD ₁	1127,0	11,0	0,227	0,74	868,0	0,84	160,4	C ₂ +C ₁

**Quyularda geofiziki tədqiqatlar üzrə layların
neft-qazla doyma əmsali**

Quyular	QaLD ₃	QaLD ₂	QaLD ₁
15	-	-	-
18	-	-	0,814
19	0,74	-	-
21	-	0,64	-
25	-	0,78	0,72
27	-	-	-
36	-	0,79	0,76
38	-	-	-
40	-	-	-
41	-	-	-
43	-	0,66	0,73
58	0,64	-	-
60	-	0,67	0,70
61	0,82	-	-
63	-	0,74	0,76
64	-	0,77	0,69
68	0,71	0,66	-
78	0,60	-	-
Tədqiqatların sayı	5	6	7
Neft-qazla doyma əmsalinin orta qiyməti	0,70	0,71	0,73

**Zirə üzrə quyuların geofiziki tədqiqat materialları əsasında
süxurların məsaməliliyinin təyin olunmuş qiymətləri, %**

Quyular	Horizontlar		
	QaLD ₃	QaLD ₂	QaLD ₁
1	2	3	4
15	-		16,2
18	-	21,4	19,5
21	-	12,7	19,3
25	-	13,0	12,4
36		17,4	18,2
43	11,6	15,6	13,1
58	21,8	22,2	22,3
60		10,0	11,4
61	17,8	17,9	18,0
63		16,7	16,7
64		12,7	15,1
68	17,9	15,4	16,7
78	13,8	14,6	14,1
Orta məsaməlik	16,6	15,8	16,4
Təyinatların ümumi sayı	27	66	57

QARAÇUXUR

Bu sahədə QaLD₁ və QaLD₂ horizontlarını açan quyular sınaq vaxtı gündə 100-200 t neft və 20000-60000 m³ qazla işə düşmüşlər. Yataq stratigrafik tipli olub, əsasən qırıqığın şərqi qanadını əhatə edir.

QaLD süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri 752, 757 və 801 saylı quyulardan çıxarılmış 690 süxur nümunəsinin təhlili əsasında öyrənilmişdir (şəkil 7-9).

Qala lay dəstəsi sahədə qazılmış 752 saylı quyunun kəsilişində 262 m (interval 2968-3130 m), 757 saylı quyuda 185 m (interval 2627-2812 m), 801 saylı quyunun kəsilişində isə 128 m (interval 2686-2714 m) qalınlıqlarda açılmışdır. Kəsilişlər QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ istismar obyektlərinə bölünürlər. Onların açılmış qalınlıqları və dərinlik intervalları 18 saylı cədvəldə verilir.

Cədvəl 18

Qaraçuxur

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular üzrə açılmış dərinlik intervalları və ümumi qalınlıqları

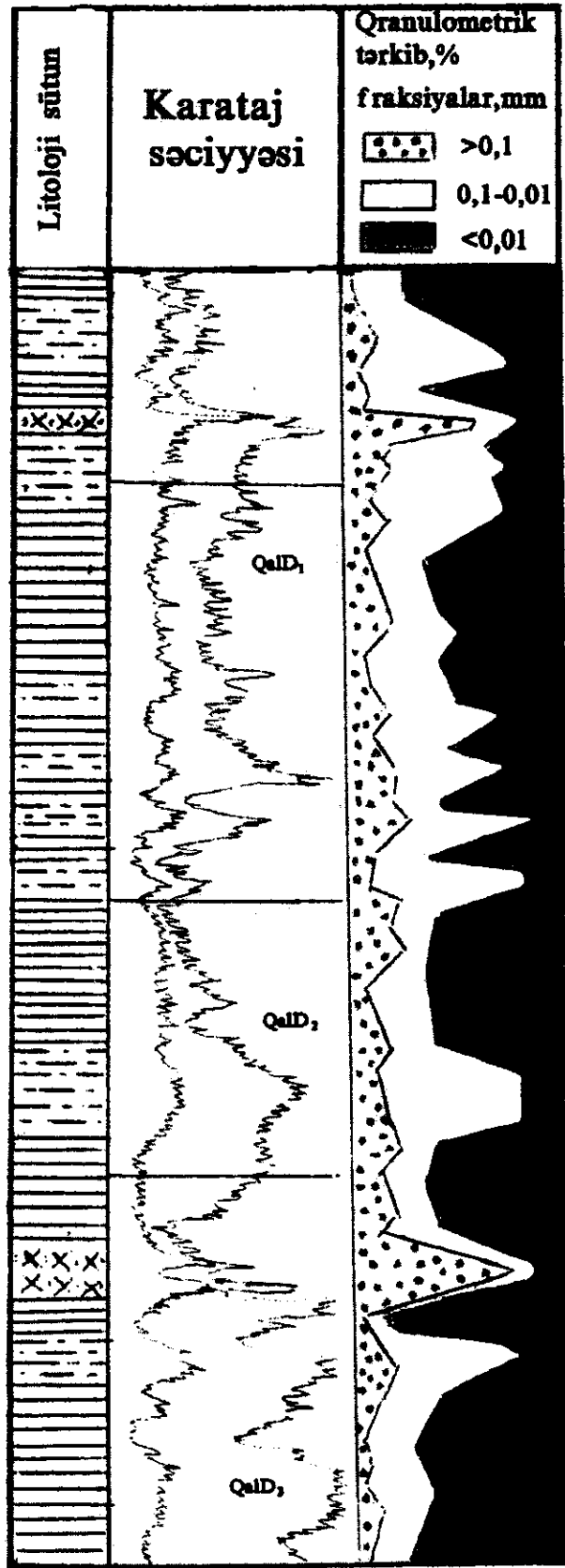
Quyuların sayı	QaLD ₁		QaLD ₂		QaLD ₃		Quyular üzrə Qala lay dəstəsinin ümumi qalınlıqları, m
	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	
1	2	3	4	5	6	7	8
752	2968-3055	87	3055-3147	92	3147-3230	83	262
757	2627-2694	67	2694-2773	79	2773-2812	39	185
801	2586-2641	55	3641-2690	49	2690-2714	24	128

Qeyd etmək lazımdır ki, 752 saylı quyudan 757 və 801 saylı quyular istiqamətində Qala lay dəstəsi süxurlarının qalınlığı, uyğun olaraq 77 və 134 m azalır.

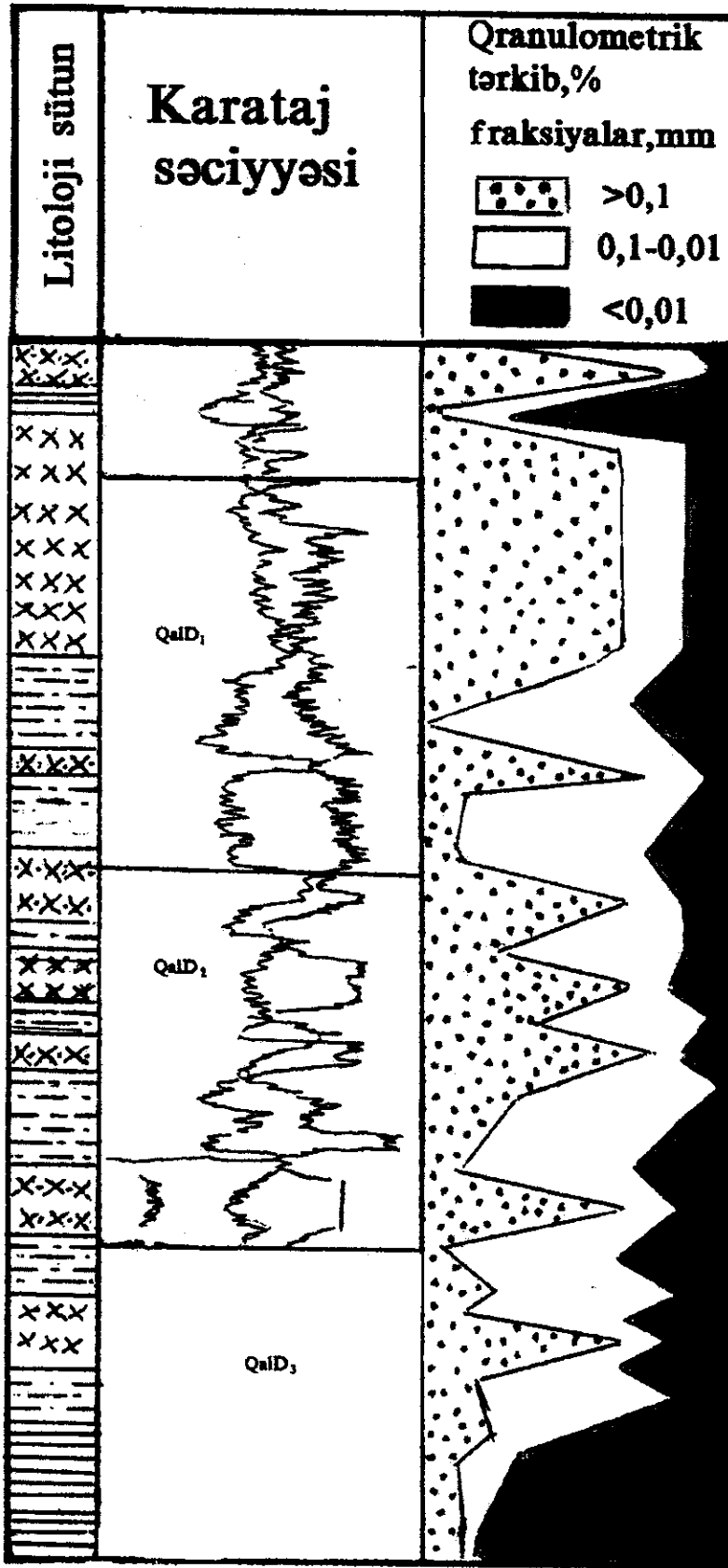
Quyulardan çıxarılmış nümunələrin dərinlik intervalları, onların adları, qranulometrik tərkiblərini təşkil edən qum, alevrit və gil fraksiyalarının faizlə miqdarı və kollektor xassələri 19 saylı cədvəldə verilmişdir. Kəsilişi təşkil edən süxurların adları onların qranulometrik tərkibini təşkil edən qum, alevrit və gil fraksiyalarının faizlə miqdarına və litoloji xüsusiyyətlərinə görə təyin edilir. Həmin süxurlar əsasən iki və üç komponentli və pis çeşidlənmiş – qumca, gilcə, subalevrit və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən ibarətdir. Belə ki, 752 saylı quyunun QaLD₁ obyektinin kəsilişi alevritli qum, və gilli-alevritli qum, gilli alevrit, subalevrit və alevritli gil, QaLD₂ kəsilişi alevritli qum, gilli-qumlu alevrit və gilli alevrit, QaLD₃ kəsilişi gilli-alevritli qum, gilli alevrit, subalevrit və alevritli gil süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunmuşdur. 757 saylı quyunun QaLD₁ kəsilişi alevritli qum, gilli-alevritli qum, alevritli gil, subalevrit və xlidolit, QaLD₂ kəsilişi alevritli qum, gilli-alevritli qum, gilli alevrit və alevritli gil, QaLD₃ kəsilişi isə gilli alevrit, alevritli gil və gilcə süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunub. 801 saylı quyunun QaLD₃ kəsilişi gilli-alevritli qum, gilli-qumlu alevrolit və alevritli gil, QaLD₂ kəsilişi qum, alevritli qum və alevritli gil, QaLD₃ kəsilişi isə gilli-qumlu alevrolit və alevritli gil süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, 801 saylı quyunun QaLD₂ kəsilişinin 91,8%-ni qum və alevritli qum, 757 saylı quyuda isə kəsilişin 60%-ni alevritli və gilli-alevritli qum süxurları təşkil edir. 752 saylı quyuda QaLD₃ kəsilişinin 75,8%-i gilli alevrolit süxurlarından təşkil olunmuşdur (şəkil 7-9).

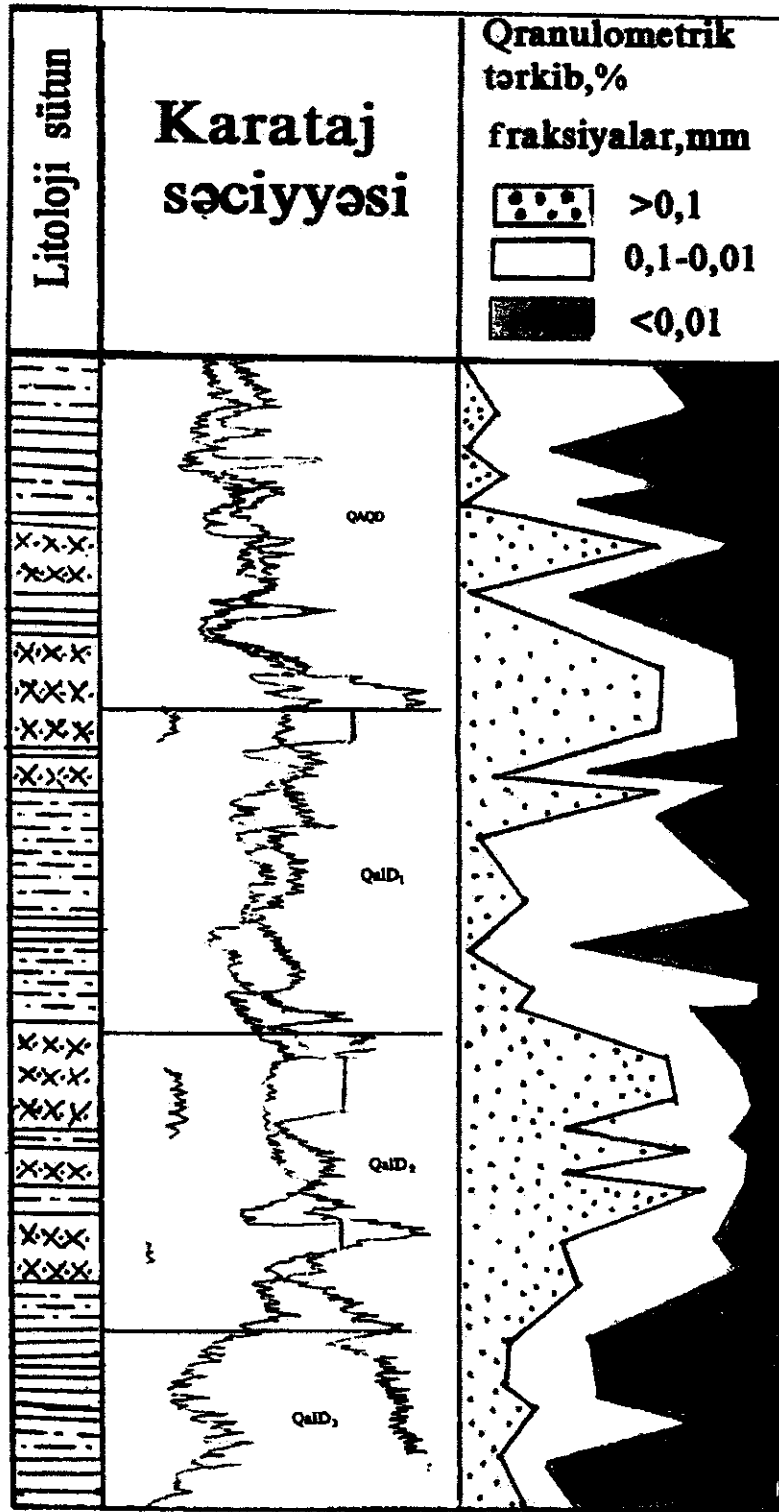
Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibinin və kollektor xassələri parametrlərinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri 20 saylı cədvəldə verilir. Cədvəldən



Şəkil 7. Qaraçuxur sahəsi, 752 saylı quyu.



Şəkil 8. Qaraçuxur sahəsi, 757 saylı quyu.



Şəkil 9. Qaraçuxur sahəsi, 801 saylı quyu.

göründüyü kimi 752 sayılı quyuda Qala lay dəstəsinin istismar obyektlərindən götürülmüş süxur nümunələrinin qranulometrik tərkiblərində qum fraksiyasının miqdarı 1,0-80,7% (orta qiymət 23,1%), alevrit fraksiyasının miqdarı 18,3-65,4% (49,6%), gil fraksiyasının miqdarı isə 4,4-52,4% (29,3%) intervalları daxilində dəyişir.

757 sayılı quyuda qum fraksiyasının miqdarı 0,6-84,9% (23,4%), alevrit fraksiyasının miqdarı 22,0-71,0% (47,9%), gil fraksiyasının miqdarı isə 5,0-49,5% (25,2%) intervalları daxilində dəyişir. 801 sayılı quyuda isə qum, alevrit və gil fraksiyasının miqdarı uyğun olaraq 1,7-51,8% (orta qiymət 48,8%), 9,3-58,0% (36,6%) və 7,0-43,2% (14,6%) intervalları daxilində dəyişir. Sahə üzrə Qala lay dəstəsi istismar obyektlərinin kəsilişini təşkil edən kollektorların qranulometrik tərkiblərində qum, alevrit və gil fraksiyaların miqdarı uyğun olaraq 0,6-58,4% (orta qiymət 31,7%), 9,3-71,0% (44,5%) və 4,4-52,4% (23,8%) intervalları daxilində dəyişir (cədvəl 20).

Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi fraksiyalarının orta qiymətlərindən istifadə edərək, düzəldilmiş kumulyativ əyrilər vasitəsilə kəsiliş təşkil edən kollektor süxurları dənələrinin median diametri (Md), çeşidlənmə əmsalı (S_o) və asimmetriya əmsalı (S_k) təyin olunmuşdur.

752 sayılı quyunun Qala lay dəstəsi istismar obyektlərindən götürülmüş kollektorların median diametri $Md=0,06$ mm, çeşidlənmə əmsalı $S_o=2,4$, asimmetriya əmsalı $S_k=0,77$ -dir. 757 sayılı quyuda uyğun olaraq $Md=0,07$ mm, $S_o=3,0$ və $S_k=0,40$; 801 sayılı quyuda isə $Md=0,13$ mm, $S_o=2,3$ və $S_k=0,52$ -dir.

Qaraçuxur sahəsi üzrə Qala lay dəstəsi obyektləri kollektorlarının median diametri $Md=0,08$ mm, çeşidlənmə əmsalı $S_o=2,6$ və asimmetriya əmsalı $S_k=0,57$ -dir (cədvəl 20). Göründüyü kimi 752 və 757 sayılı quyularda Qala lay dəstəsi obyektlərini təşkil edən kollektorların median diametri $Md=0,06-0,07$, 801 sayılı quyuda isə 0,13 mm-dir, yəni iki dəfə çoxdur.

Beləliklə, 752 və 801 sayılı quyuların Qala lay dəstəsinin kollektorları yaxşı, 757 sayılı quyunun kollektorları isə orta çeşidlənməyə malikdirlər.

Qaraçuxur sahəsində Qala lay dəstəsi kollektorlarının karbonatlığı 752 sayılı quyudan çıxarılmış süxurlarda 2,0-33,2% (orta qiymət 12,7%), 757 sayılı quyuda 7,3-37,2% (26,2%), 801 sayılı quyuda isə 6,7-35,4% (16,5%) arasında dəyişir. Orta qiymətlər üzrə yüksək karbonatlıq (26,2%) 752 sayılı quyunun istismar obyektlərinin kollektorlarında müşahidə olunur.

Kollektorların məsaməliyi 752 sayılı quyuda 2,9-18,2% (orta qiymət 10,7%), 757 sayılı quyuda 4,0-18,9% (11,4%), 801 sayılı quyuda isə 15,7-26,0% (20,3%) arasında dəyişir. Sahə üzrə Qala lay dəstəsi kollektorlarının məsaməliyi 2,9-26,0% (orta qiymət 14,1%) intervalı daxilində dəyişir.

Kollektorların keçiriciliyi 752 sayılı quyuda $(0,001-9,1) \times 10^{-15} m^2$ (orta qiymət $3,8 \times 10^{-15} m^2$), 757 sayılı quyuda $(0,001-9,1) \times 10^{-15} m^2$ ($24,7 \times 10^{-15} m^2$), 801 sayılı quyuda isə $(8,4-27,0) \times 10^{-15} m^2$ (orta qiymət $13,8 \times 10^{-15} m^2$) intervalları daxilində dəyişir. Keçiriciliyə görə kollektorlar 4 aə 5-ci siniflərə daxildirlər. Sahə üzrə kollektorların keçiriciliyi $(0,001-85,0) \times 10^{-15} m^2$ (orta qiymət $14,7 \times 10^{-15} m^2$) intervalı daxilində dəyişir. (cədvəl 20).

Qaraçuxur sahəsi QaLD süxurlarının bezi nəzərə çarpan xüsusiyyətləri:

1. QaLD kəsilişinin üst və orta hissələri əsasən az gil qarışıqlı yaxşı çeşidlənmiş alevritli-qumlu süxurlardan təşkil olunmuşdur. QaLD-in qumluluğu və qalınlığı şimali-qərbdən cənubi-şərqə doğru artır.
2. Süxurların terrigen hissəsi çöl şpatı-qranvakk-kvars tərkibli dir.
3. Karbonatlıq geniş intervalda dəyişir.
4. Süxurların nəzərə çarpacaq dərəcədə singenetik piritlə zəngin olması.

Qaraçuxur

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
				(Fraksiyalar, mm)						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
752	QaLD ₁	2895-2990	Gilli-alevritli qum	22,3	28,7	34,3	14,7	2,1	13,9	-
752	QaLD ₁	2990-2995	Gilli-alevritli qum	10,0	49,0	25,0	16,0	2,0	-	-
752	QaLD ₁	3000-3005	Alevritli gil	-	3,0	44,0	52,4	2,3	-	-
752	QaLD ₁	3005-3010	Alevritli qum	-	55,0	40,6	4,4	2,4	14,6	9,1
752	QaLD ₁	3005-3010	Alevritli gil	1,0	0,7	18,3	50,0	8,7	-	-
752	QaLD ₁	301-3016	Gilli-qumlu subalevrolit	2,0	35,4	43,0	19,6	10,5	18,5	5,6
752	QaLD ₁	3016-3024	Gilli-qumlu subalevrolit	1,5	35,0	45,0	18,5	332,2	15,3	-
752	QaLD ₁	3024-3030	Gilli alevrolit	0,3	0,7	50,0	49,0	9,8	-	-
752	QaLD ₁	3030-3036	Gilli alevrolit	0,9	5,0	59,2	34,9	10,6	6,6	-
752	QaLD ₁	3036-3042	Gilli alevrolit	0,9	7,2	65,6	26,3	14,6	11,2	-
752	QaLD ₁	3042-3048	Gilli alevrolit	0,9	7,6	59,7	31,8	9,5	11,6	7,5
752	QaLD ₁	3048-3055	Gilli-qumlu subalevrit	1,6	28,8	47,8	21,8	17,5	-	-
752	QaLD ₂	3055-3059	Gilli-qumlu alevrolit	1,2	22,7	54,3	21,8	14,8	9,9	<0,001
752	QaLD ₂	3059-3066	Alevritli qum	3,3	58,4	31,3	7,0	20,1	12,6	1,7
752	QaLD ₂	3066-3081	Gilli alevrolit	0,6	1,0	59,0	39,4	17,7	12,3	-
752	QaLD ₂	3081-3090	Xlidollit	0,6	41,8	44,2	13,4	13,4	18,1	-
752	QaLD ₂	3090-3147	Gilli alevrolit	2,4	7,5	58,7	31,4	8,1	18,0	-
752	QaLD ₃	3147-3150	Gilli-alevritli qum	9,5	46,2	33,3	11,0	24,6	-	-
752	QaLD ₃	3170-3175	Qumlu-gilli alevrolit	0,3	9,7	53,0	37,0	7,8	5,0	<0,001
752	QaLD ₃	3175-3180	Alevritli gil	0,1	0,7	13,1	86,1	24,7	-	-
752	QaLD ₃	3180-3185	Alevritli gil	0,4	2,4	23,1	74,1	8,1	-	-
752	QaLD ₃	3185-3190	Gilli alevrolit	0,3	4,7	56,2	38,8	8,4	4,4	<0,001
752	QaLD ₃	3190-3195	Gilli alevrolit	0,5	7,5	50,9	41,1	8,6	2,9	-
752	QaLD ₃	3195-3200	Gilli alevrolit	3,5	4,0	52,5	40,0	10,5	-	-
752	QaLD ₃	3209-3216	Gilli alevrolit	0,4	2,7	57,2	48,6	6,4	6,0	-

752	QaLD ₃	3216-3223	Gilli alevrolit	0,6	6,3	59,3	33,8	11,1	4,2	-
752	QaLD ₃	3223-3230	Xlidolit	0,6	1,4	49,4	48,6	12,4	9,1	-
757	QaLD ₁	2645-2648	Alevritli gil	-	-	22,0	78,0	22,7	10,9	<0,001
757	QaLD ₁	2645-2648	Gilli alevrolit	-	0,5	50,0	49,5	7,3	15,7	-
757	QaLD ₁	2648-2653	Gilli alevrolit	-	0,5	52,0	47,5	17,9	15,1	-
757	QaLD ₁	2648-2653	Gilli alevrolit	-	1,0	51,0	48,0	20,8	15,4	-
757	QaLD ₁	2648-2653	Gilli alevrolit	-	0,7	51,3	48,0	15,2	13,5	-
757	QaLD ₁	2648-2653	Alevritli gil	-	-	18,0	82,0	-9,0	-	-
757	QaLD ₁	2653-2658	Xlidolit	1,0	29,0	36,7	33,3	12,7	17,87	64,0
757	QaLD ₁	2653-2658	Gilli alevrolit	-	2,0	52,0	46,0	16,3	13,2	<0,001
757	QaLD ₁	2653-2658	Gilli-alevrolit	0,5	6,5	56,0	37,0	13,8	-	-
757	QaLD ₁	2658-2666	Qumlu-gilli subalevrit	-	19,5	48,5	32,0	9,1	18,3	3,0
757	QaLD ₁	2658-2666	Gilli-alevritli qum	12,2	53,8	23,0	11,0	14,0	18,3	36,0
757	QaLD ₁	2658-2666	Gilli-alevritli qum	0,4	56,0	33,0	10,0	27,5	13,5	<0,001
757	QaLD ₁	2666-2672	Alevritli qum	26,5	43,5	25,0	5,0	33,5	11,5	16,0
757	QaLD ₁	2672-2689	Alevritli gil	-	1,0	18,0	81,0	20,0	-	-
-757	QaLD ₁	2689-2694	Gilli-alevritli qum	0,7	55,	24,0	20,3	19,0	15,7	85,0
757	QaLD ₂	2739-2750	Alevritli qum	1,0	56,5	33,0	9,5	37,3	15,7	10,0
757	QaLD ₂	2739-2750	Gilli-alevritli qum	-	53,0	27,0	20,0	8,9	12,2	9,1
757	QaLD ₂	2739-2750	Gilli-alevritli qum	1,0	57,0	22,0	20,0	26,7	17,4	10,0
757	QaLD ₂	2750-2759	Gilli-alevritli qum	1,0	53,0	24,0	23,0	16,1	18,0	-
757	QaLD ₂	2750-2759	Gilli alevrolit	0,5	5,0	71,0	23,5	21,2	11,6	-
757	QaLD ₂	2750-2759	Gilli-alevritli qum	-	58,0	22,0	20,0	17,4	18,9	-
757	QaLD ₂	2759-2769	Gilli alevrolit	1,0	8,6	68,0	22,4	33,0	12,3	<0,001
757	QaLD ₂	2759-2769	Alevritli gil	-	-	34,7	65,3	7,5	9,8	-
757	QaLD ₂	2759-2769	Alevritli gil	-	0,5	38,5	61,0	10,9	-	-
757	QaLD ₂	2759-2769	Alevritli gil	-	0,5	34,0	65,5	8,4	-	-
757	QaLD ₃	2769-2771	Gilli alevrolit	0,5	7,0	64,0	28,5	32,6	4,0	<0,001
757	QaLD ₃	2771-2776	Alevritli gil	-	-	23,4	76,6	8,2	-	-
757	QaLD ₃	2776-2783	Alevritli gilcə	7,6	1,1	43,2	48,1	33,0	-	-
757	QaLD ₃	2790-2793	Alevritli gil	-	0,2	20,2	79,6	14,7	-	-

757	QaLD ₃	2793-2799	Alevritli gil	-	0,1	11,7	88,2	14,5	-	-
757	QaLD ₃	2799-2805	Alevritli gil	-	-	17,5	82,5	11,7	-	-
757	QaLD ₃	2805-2812	Gil	-	0,5	5,5	94,5	11,7	-	-
801	QaLD ₁	2586-2594	Gilli-alevritli qum	13,7	51,2	24,9	10,2	8,6	26,0	-
801	QaLD ₁	2605-2610	Alevritli gil	0,8	4,2	44,8	50,2	3,6	-	-
801	QaLD ₁	2620-2628	Gilli-qumlu alevrolit	06	21,1	58,0	20,3	10,3	24,0	18,0
801	QaLD ₁	2628-2635	Alevritli-gilli qum	39,98	34,6	11,5	14,0	14,8	24,9	27,0
801	QaLD ₁	2635-2641	Gilli alevrolit	0,2	1,6	55,0	43,2	6,7	-	-
801	QaLD ₂	2641-2645	Alevritli gil	0,2	0,2	16,7	82,9	7,2	-	-
801	QaLD ₂	2645-2648	Qum	47,6	36,1	9,3	7,0	35,4	15,7	8,4
801	QaLD ₂	2660-2670	Alevritli qum	21,4	38,6	31,0	9,0	19,0	-	-
801	QaLD ₂	2675-2690	Gilli-alevritli qum	12,8	42,2	35,0	10,0	10,0	-	-
801	QaLD ₃	2690-2698	Alevritli gil	0,3	0,1	34,8	64,8	8,1	15,7	2,0
801	QaLD ₃	2708-2714	Gilli-qumlu alevrolit	3,4	22,6	53,5	20,5	17,1	-	-

Qaraçuxur

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

58

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali S ₀	Asimetriya əmsali S _k	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			Fraksiyalar, mm									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
752	QaLD ₁	2985-3055	<u>0,3-22,3</u> 4,0	<u>0,7-55,0</u> 25,2	<u>18,3-65,6</u> 47,6	<u>4,4-52,4</u> (12) 23,2	0,06	2,4	0,66	<u>2,0-33,2</u> (12) 11,2	<u>6,6-18,2</u> (7) 13,1	<u>5,6-9,1</u> (3) 7,4
752	QaLD ₂	3055-3107	<u>0,6-3,3</u> 1,6	<u>1,0-58,4</u> 26,3	<u>31,3-59,0</u> 49,7	<u>7,0-39,4</u> (15) 22,6	0,05	2,4	0,88	<u>8,1-24,1</u> (5) 15,6	<u>9,9-18,1</u> (5) 14,2	<u>0,001-1,7</u> (2) 0,3
752	QaLD ₃	3147-3230	<u>0,3-9,5</u> 1,9	<u>1,4-45,2</u> 10,3	<u>33,32-59,32</u> 51,5	<u>11,0-48,6</u> (10) 36,3	-	-	-	<u>6,4-24,6</u> (10) 11,2	<u>2,9-9,1</u> (6) 5,3	<0,001 (6)
752	QaLD	2985-3230	<u>0,3-22,3</u> 2,5	<u>0,7-58,4</u> 20,6	<u>18,3-65,5</u> 49,6	<u>4,4-52,4</u> 29,3	<u>0,05-0,06</u> 0,06	2,4	<u>0,66-0,88</u> 0,77	<u>2,0-33,2</u> 12,7	<u>2,9-18,2</u> 10,7	<u>0,001-9,1</u> 3,8
757	QaLD ₁	2645-2694	<u>0,4-26,5</u> 8,6	<u>0,5-56,0</u> 22,2	<u>23,0-56,0</u> 41,8	<u>5,0-49,5</u> (15) 27,7	0,006	3,4	0,33	<u>7,3-33,5</u> (15) 17,2	<u>11,5-18,3</u> (12) 16,1	<u>0,001-85,0</u> (12) 40,8
757	QaLD ₂	2739-2769	<u>0,0-1,0</u> 0,5	<u>8,6-58,0</u> 41,6	<u>22,0-71,0</u> 38,1	<u>9,5-23,5</u> (10) 19,8	0,08	2,7	0,47	<u>8,9-37,3</u> (10) 22,9	<u>11,6-18,9</u> (8) 15,1	<u>0,001-10,0</u> (4) 8,7
757	QaLD ₃	2769-2812	0,5	7,0	64,0	28,5 (1)	-	-	-	<u>8,2-33,0</u> (1) 18,0	4,0 (1)	<0,001 (1)
757	QaLD	2645-2812	<u>0,1-26,5</u> 3,2	<u>0,5-58,4</u> 20,2	<u>22,0-71,0</u> 47,9	<u>5,0-49,5</u> 25,2	<u>0,06-0,08</u> 0,07	<u>2,7-3,4</u> 3,0	<u>0,33-0,47</u> 0,40	<u>7,3-37,3</u> 26,2	<u>4,0-18,9</u> 11,4	<u>0,001-85,0</u> 24,7
801	QaLD ₁	2586-2641	<u>0,2-39,9</u> 18,3	<u>1,6-51,2</u> 35,6	<u>11,5-58,0</u> 31,4	<u>10,2-43,2</u> (5) 14,7	0,11	2,6	0,49	<u>6,7-14,8</u> (5) 11,2	<u>24,0-26,0</u> (3) 24,9	<u>18,0-27,0</u> (2) 22,5
801	QaLD ₂	2641-2690	<u>12,8-47,6</u> 27,2	<u>36,1-42,2</u> 38,9	<u>9,3-35,0</u> 25,1	<u>7,0-10,0</u> (4) 8,7	0,16	2,0	0,58	<u>10,0-35,4</u> (4) 21,4	15,7 (1)	8,1 (1)
801	QaLD ₃	2690-2714	3,4	22,6	53,5	20,5 (1)	-	-	-	<u>8,2-17,1</u> (2) 12,6	-	-
801	QaLD	2586-2714	<u>0,1-47,6</u> 16,3	<u>1,6-51,2</u> 32,5	<u>9,3-58,0</u> 36,6	<u>7,0-43,2</u> 14,6	<u>0,11-0,16</u> 0,13	<u>2,0-2,6</u> 2,3	<u>0,49-0,58</u> 0,53	<u>6,7-35,4</u> 16,5	<u>15,7-26,0</u> 20,3	<u>8,4-27,0</u> 15,4
Sahə üzrə QaLD			<u>0,1-47,6</u> 7,3	<u>0,5-58,4</u> 24,4	<u>9,3-71,0</u> 44,5	<u>4,4-52,4</u> 23,8	<u>0,05-0,13</u> 0,08	<u>2,0-3,4</u> 2,6	<u>0,33-0,88</u> 0,57	<u>2,0-37,3</u> 18,4	<u>2,9-26,0</u> 14,1	<u>0,001-85,0</u> 14,7

GÜRGAN – DƏNİZ

Bu sahədə QaLD sənaye əhəmiyyətli neft-qazlığa malikdir. Yataq litoloji tipli olub, linza şəkillidir.

Gürgan-dəniz sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji xassələri və kollektor parametrləri 13 axtarış-kəşfiyyat quyularından (23, 82, 195, 148, 801, 35, 150, 192, 200, 26, 191, 816, 140) çıxarılmış 35 kern və 33 şlam nümunələrinin təhlili əsasında öyrənilmişdir (cədvəl 21).

Cədvəl 21

Gürgan-dəniz QaLD obyektlərinin dərinlik intervalları və qalınlıqları

Quyu	QaLD	
	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m
23	1960-2458	498
82	2449-2700	251
140	2573-2828	255
145	2255-2378	123
148	2401-2635	234
801	1732-2056	324
816	2605-2853	248
26	2042-2590	548
35	1690-2102	142
192	2024-2305	281
200	2141-2251	110
141	1522-1954	432
150	1937-2398	461

Qala lay dəstəsi kəsilişinin açılmış qalınlığı 110-548 m arasında dəyişir və kəsilişləri təşkil edən süxurlar əsasən pis çeşidlənmiş-xlidolit, qumca, gilcə, subalevrit və az miqdarda gilli-qumlu və qumlu-gilli alevrolit və alevritli-gilli qumların növbələşməsindən ibarətdir (cədvəl 22).

QaLD-dan çıxarılmış süxur nümunələrinin qranulometrik tərkibini təşkil edən qum, alevrit və gil fraksiyalarının dəyişmə həddi və orta qiymətləri 23 sayılı cədvəldə verilir.

QaLD kəsilişini təşkil edən kollektorların qranulometrik tərkibində qum, alevrit və gil fraksiyalarının miqdarı 23, 145, 801, 35, 150 və 200 sayılı quyulardan çıxarılmış süxur nümunələri əsasında öyrənilmişdir.

Qranulometrik tərkibdə 0,25 mm-dən böyük, 0,25-0,1 mm, 0,1-0,01 mm və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-38,5% (orta qiymət 3,0%); 0,5-44,0% (22,0%); 12,8-64,5% (41,1%) və 14,0-47,5% (32,3%) təşkil edir (cədvəl 23).

Süxurların karbonatlığı 2,5-37,5% (8,1%), məsaməliyi 5,1—30,3% (19,1), keçiriciliyi isə $(7,0-833,0) \times 10^{-15} \text{m}^2$ ($8,7 \times 10^{-15} \text{m}^2$) arasında dəyişir (cədvəl 23). Ən yüksək keçiricilik ($833,0 \times 10^{-15} \text{m}^2$) 801 sayılı quyudan çıxarılmış kollektorlarda qeydə alınıb. Keçiriciliyə görə kollektorlar 2-5-ci siniflərə aiddir.

QaLD-ın quyular üzrə ümumi qalınlığı və açılmış intervalları 21-ci cədvəldə verilir.

Gürqan-dəniz

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
				(Fraksiyalar, mm)						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	QaLD	1971-1972	Xlidolit	0,8	32,0	37,5	29,7	13,6	23,6	184
23	QaLD	2000-2002	Gilli-alevritli qumca	24,7	21,3	30,2	23,8	11,0	14,0	16,0
23	QaLD	2208-2009	Qumca	-	-	-	-	-	20,4	7,0
23	QaLD	2019-2021	Xlidolit	0,1	25,5	39,7	34,7	13,2	22,7	46,0
23	QaLD	2031-2033	Xlidolit	-	-	-	-	-	18,4	6,0
23	QaLD	2421-2424	Gilli-alevritli qumca	8,6	37,7	28,3	25,4	24,7	9,0	6,0
82	QaLD	2595	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	6,6	16,9	-
82	QaLD	2619	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	5,5	20,7	-
82	QaLD	2625	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	6,8	-	87,0
82	QaLD	2645	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	2,5	16,7	-
140	QaLD	2771	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	8,0	21,2	-
145	QaLD	2255	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	3,0	19,1	-
145	QaLD	2300	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	6,5	18,6	-
145	QaLD	2303	Qumlu-gilli alevrolit	0,2	10,8	52,9	36,1	5,5	12,6	-
145	QaLD	2324	Gilli alevrolit	0,2	3,2	61,6	35,0	-	18,0	-
145	QaLD	2326	Gilli alevrolit	0,2	2,0	52,7	45,1	5,2	19,0	-
145	QaLD	2337	Gilli alevrolit	0,1	0,5	51,9	47,5	4,8	14,8	-
145	QaLD	2338	Gilli alevrolit	0,2	0,5	64,5	34,8	6,5	22,8	-
145	QaLD	2347	Qumlu-gilli subalevrit	4,1	21,4	41,8	32,7	-	19,1	-
148	QaLD	2436	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	4,5	22,6	-
148	QaLD	2441	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	5,1	15,7	-
148	QaLD	2451	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	4,4	17,6	-
148	QaLD	2650,5	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	3,2	20,9	-
801	QaLD	1769-1774	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	33,0	19,4	-
801		1775,5-1760	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	7,5	27,0	33,0

801	QaLD	1780-1785	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	8,0	28,8	67,0
801	QaLD	1785-1790	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	8,0	23,5	74,0
801	QaLD	1790-1795	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	21,5	14,8	18,0
801	QaLD	1795-1800	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	34,0	20,4	-
801	QaLD	1812-1818	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	15,2	23,2	114,0
801	QaLD	1824-1829	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	12,0	25,7	833,0
801	QaLD	1829-1835	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	10,2	19,4	-
801	QaLD	1835-1841	Qumlu-gilli subalevrit	-	-	-	-	8,4	22,1	283,0
801	QaLD	1835-1841	Gilli-alevritli qumca	0,4	48,6	37,0	14,0	4,21	24,0	182,0
801	QaLD	1871-1877	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	32,0	7,3	-
801	QaLD	1889-1896	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	37,5	5,1	-
801	QaLD	1907-1913	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	19,0	19,0	-
816	QaLD	2662-2666	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	9,0	11,7	-
26	QaLD	2220-2225	Qumca	-	-	-	-	-	20,5	1221,0
26	QaLD	2220-2225	Qumca	-	-	-	-	-	-	-
26	QaLD	2443-2444	Qumca	-	-	-	-	-	-	-
26	QaLD	2443-2444	Qumca	-	-	-	-	-	14,6	11,0
26	QaLD	2858-2862	Qumca	-	-	-	-	-	30,3	13,0
35	QaLD	2043-2046	Gilli-qumlu subalevrolit	0,7	35,2	46,8	17,8	5,5	27,8	149,0
35	QaLD	2043-2046	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	-	24,5	149,0
35	QaLD	2046-2051	Gilli-qumlu alevrolit	0,5	25,2	54,0	20,3	4,5	27,3	480,3
35	QaLD	2046-2051	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	-	-	24,6	391,0
35	QaLD	2051-2056	Gilli alevrolit	0,6	9,0	57,4	33,	7,0	23,4	95,0
35	QaLD	2051-2056	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	-	23,4	96,0
35	QaLD	2056-2061	Gilli -alevritli qumca	3,0	44,0	31,5	21,5	7,0	24,7	-
35	QaLD	2066-2071	Qumlu-alevritli gilcə	0,2	19,5	35,5	44,8	10,5	15,2	38,0
35	QaLD	2088-2092	Alevritli-gilli qum	38,5	25,3	12,8	23,4	21,0	7,4	22,0
150	QaLD	2205	Qumlu-alevritli gilcə	6,9	15,0	33,9	44,2	13,0	-	-
150	QaLD	2212,5	Qumlu-alevritli qumca	-	-	-	-	6,6	20,1	-
150	QaLD	2226	Qumlu-gilli alevrolit	3,0	15,0	50,4	31,6	6,2	-	-
150	QaLD	2244	Qumlu-gilli sabalevrit	2,0	15,0	45,0	38,0	11,5	-	-

22-ci cədvəlin ardı

192	QaLD	2095	Qumlu-gilli sabalevrit	-	-	-	-	4,2	20,0	-
192	QaLD	2119	Qumlu-gilli sabalevrit	-	-	-	-	4,9	18,5	-
192	QaLD	2117	Qumlu-gilli sabalevrit	-	-	-	-	4,9	23,6	-
192	QaLD	2166	Subalevrit	-	-	-	-	3,8	23,2	-
192	QaLD	2177	Subalevrit	-	-	-	-	6,6	21,9	-
192	QaLD	2199	Subalevrit	-	-	-	-	4,6	21,9	-
200	QaLD	2153	Qumlu-gilli subalevrit	2,9	18,7	40,9	37,5	10,7	-	-
200	QaLD	2169,5	Qumlu-alevritli gilcə	3,0	19,0	37,0	41,0	5,2	20,5	-
200	QaLD	2195	Qumlu-alevritli gilcə	0,7	17,9	34,8	46,6	9,4	-	-
200	QaLD	2203	Xlidolit	6,1	21,4	35,2	37,3	9,2	20,7	-
141	QaLD	1624	Xlidolit	-	-	-	-	3,0	-	78,0
141	QaLD	1746	Xlidolit	-	-	-	-	6,1	-	17,0

Gürqan-dənizi

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali S ₀	Asimetriya əmsali S _k	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			(Fraksiyalar, mm)									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
1	2	3	>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01	8	9	10	11	12	13
23	QaLD	1971-2424	<u>0,1-24,7</u> (4) 8,6	<u>32-37,7</u> (4) 21,9	<u>28,36-39,7</u> (4) 33,9	<u>28,3-39,7</u> 35,6 (4)	0,10	0,18	4,2	<u>11,0-24,7</u> (4) 15,6	<u>9,0-23,6</u> (6) 17,8	<u>7,0-184,0</u> (6) 53,0
82	QaLD	2595-2645	-	-	-	-	-	-	-	<u>2,5-6,8</u> (4) 5,35	<u>16,7-20,7</u> (3) 18,1	87,0 (1)
145	QaLD	2255-2347	<u>0,1-4,1</u> (6) 0,8	<u>0,5-21,4</u> (6) 6,2	<u>41,8-64,5</u> (6) 55,8	<u>32,7-47,5</u> 37,2 (6)	0,02	1,5	2,4	<u>3,0-6,5</u> 5,3	<u>12,6-22,8</u> (8) 18,0	-
148	QaLD	2436-2620,5	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,2-5,1</u> (4) 4,3	<u>15,7-22,6</u> (4) 14,2	-
801	QaLD	1769-1913	0,4 (1)	48,6 (1)	37,0 (1)	14,0 (1)	0,10	0,48	2,3	<u>4,2-37,5</u> (4) 17,8	<u>5,1-28,8</u> (14) 20,1	<u>18,0-833,0</u> (8) 188,0
35	QaLD	2043-2092	<u>0,2-38,5</u> (6) 7,8	<u>9,0-44,0</u> (6) 26,3	<u>12,8-75,4</u> (6) 39,6	<u>17,8-44,8</u> 26,12 (6)	0,05	0,90	3,6	<u>4,5-21,0</u> (6) 7,6	<u>7,4-27,8</u> (8) 23,1	<u>22,0-4802,0</u> 177,5
150	QaLD	2205-2244	<u>2,0-6,9</u> (3) 3,7	15,0 (3) 15,0	<u>33,9-50,4</u> (3) 43,1	<u>31,6-49,2</u> 38,2 (3)	0,03	0,88	2,8	<u>6,23-13,0</u> (5) 8,3	<u>20,0-20,1</u> (2) 20,5	-
192	QaLD	2095-2199	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,8-6,6</u> (6) 4,8	<u>18,5-23,5</u> (6) 21,5	-
200	QaLD	2153-2203	<u>0,7-6,1</u> (4) 3,1	<u>17,9-21,4</u> (4) 19,2	<u>34,8-40,9</u> (4) 36,9	<u>37,3-46,6</u> (4) 40,8	0,02	2,5	3,1	<u>5,2-10,7</u> (4) 8,6	<u>20,5-20,7</u> (2) 20,6	-
26	QaLD	2220-2362	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>14,6-30,36</u> (2) 22,4	<u>11,0-13,0</u> (2) 12
141	QaLD	1624-1746	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,0-6,2</u> (2) 4,5	-	<u>18,0-78,0</u> (2) 48,0
816	QaLD	3662-2666	-	-	-	-	-	-	-	9,0 (1)	11,7 (1)	-
140	QaLD	2771	-	-	-	-	-	-	-	8,0 (1)	21,2 (1)	-
13	QaLD											
Sahə üzrə QaLD:			<u>0,1-38,5</u> 3,9	<u>0,5-44,0</u> 22,8	<u>12,8-64,5</u> 41,0	<u>14,0-47,5</u> 32,3 (24)	<u>0,02-0,10</u> 0,06 (6)	<u>0,18-2,2</u> 1,02 (6)	<u>2,3-4,2</u> 3,1 (6)	<u>2,5-37,5</u> (57) 8,1	<u>5,1-30,3</u> (57) 19,1	<u>7,0-833,0</u> (27) 87,0

BİNƏ

Bu sahənin QaLD süxurlarının neftli-qazlılığı, eləcə də litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələri çox zəif öyrənilib.

Bu sahədə Qala lay dəstəsi kollektorlarının qranulometrik tərkibi və onların kollektor xassələri 1514 və 1512 saylı quyulardan çıxarılmış 32 kern nümunələri üzərində aparılmış 124 təhlil əsasında öyrənilmişdir. 1514 saylı quyuda Qala lay dəstəsinin kəsilişini 193 m qalınlıqda (3556-3849 m dərinlik intervalında), 1512 saylı quyuda isə 80 m qalınlıqda (3892-1972 m dərinlik intervalında) açmışdır.

1514 saylı quyuda Qala lay dəstəsi QaLD₁, QaLD₂ və QaLD₃ istismar obyektlərinə, 1512 saylı quyuda isə QaLD₁ və QaLD₂ istismar obyektlərinə bölünür. 1514 saylı quyuda QaLD₁ obyektini 21 m qalınlıqda (3656-3677 m intervalında), QaLD₂ obyektini 53 m qalınlıqda (3670-3777 m intervalında), QaLD₃ obyektini 119 m qalınlıqda (3730-3949 m intervalında), 1512 saylı quyuda isə QaLD₁ obyektini 28 m qalınlıqda (3893-3921 m intervalında), QaLD₂ obyektini isə 51 m qalınlıqda (3921-3972 m intervalında) açılmışdır. QaLD₁ istismar obyektinin kəsilişi 1514 saylı quyuda əsasən alevritli və gilli qumlardan, az miqdarda gilli-alevritli qumdan və qumlu alevrolitdən və qumcadan təşkil olunub.

QaLD₂ istismar obyektinin kəsilişi 1514 saylı quyuda gilli, qumlu, gilli-qumlu alevrolitlərin, az miqdarda alevritli qum, qumca və subalevrit süxurlarının növbələşməsindən və 1512 saylı quyuda isə qumca süxurlarından təşkil olunmuşdur.

QaLD₃ istismar obyektinin kəsilişi 1514 saylı quyuda əsasən gilli, gilli-qumlu, qumlu-gilli alevrolit, az miqdarda subalevrit və qumca süxurlarından təşkil olunub (cədvəl 24).

Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibinin və kollektor xassələrinin quyular və istismar obyektləri üzrə dərəcə intervalı və orta qiymətləri 25-26 saylı cədvəllərdə verilir.

Sahə üzrə kollektorların qranulometrik tərkibində qum fraksiyasının miqdarı 0,1-58,0% (orta qiymət 41,4%), alevrit fraksiyasının - 7,1-78,0% (45%), gil fraksiyasının - 0,2-46,0% intervalı daxilində (13,6%) dəyişir. Qum fraksiyasının ən yüksək miqdarı (71,1-91,0%) QaLD₁ istismar obyektinin kollektorlarında müşahidə olunur. Kollektorların median diametri $Md=0,05-0,16$ mm (orta qiymət 0,08 mm) bərabərdir. Ən yüksək median diametri $Md=0,16$ mm QaLD₁ istismar obyektinin kollektorlarında müşahidə olunur. Kollektorların çeşidlənmə əmsalı $S_0=1,9-4,7$ (orta qiymət 2,9), asimmetriya əmsalı $S_k=0,27-0,73$ (0,49) arasında dəyişir. Çeşidlənmə əmsalına görə 1514 saylı quyuda QaLD₁ obyektini və 1512 saylı quyunun QaLD₂ obyektini təşkil edən kollektorlar yaxşı, 1512 saylı quyuda QaLD₁ və 1514 saylı quyuda QaLD₃ obyektinin kollektorları orta və 1514 saylı quyuda QaLD₂ obyektinin kollektorları pis çeşidlənməyə malikdirlər.

Kollektorların karbonatlığı sahə üzrə 0,2-26,7% (orta qiymət 11,9%), məsaməliyi 7,4-27,6% (17,0%), keçiriciliyi $(17,9-439,0) \times 10^{-15} m^2$ ($114,2 \times 10^{-15} m^2$) intervalı daxilində dəyişir. Keçiriciliyə görə kollektorlar 3-5-ci siniflərə daxildirlər.

Binə
Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları,
qrnulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbo-nathq, %	Məsə-məlik, %	Keçiri-cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				(Fraksiyalar, mm)						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1514	QaLD ₁	3656-3658	Qumlu alevrolit	16,0	30,6	51,7	1,7	1,5	7,4	-
1514	QaLD ₁	3656-3658	Gilli-alevritli qum	37,0	39,0	12,8	11,2	10,2	-	-
1514	QaLD ₁	3658-3660	Alevritli qum	25,0	46,1	23,2	5,7	19,1	-	-
1514	QaLD ₁	3658-3660	Gilli qum	55,2	23,5	7,1	14,2	19,0	-	-
1514	QaLD ₁	3662-3664	Alevritli qum	4,3	58,0	28,7	9,0	13,1	17,5	-
1512	QaLD ₁	3893-3898	Gilli-alevritli qumca	13,0	29,6	33,1	24,3	8,5	22,9	7,9
1512	QaLD ₁	3908-3913	Gilli-qumlu alevrolit	0,3	23,4	54,5	21,8	8,1	15,9	-
1512	QaLD ₁	3913-3918	Gilli-qumlu alevrolit	0,1	21,6	62,8	15,5	11,6	20,7	149,0
1514	QaLD ₂	3677-3682	Qum	32,1	58,9	8,8	0,2	23,3	-	-
1514	QaLD ₂	3697-3702	Gilli alevrolit	-	6,6	78,0	15,4	6,8	19,8	-
1514	QaLD ₂	3697-3702	Gilli alevrolit	-	2,2	77,9	19,9	7,9	21,2	24,1
1514	QaLD ₂	3697-3702	Gilli-qumlu alevrolit	0,2	27,7	57,9	14,2	7,8	22,2	27,0
1514	QaLD ₂	3702-3707	Gilli-alevritli qumca	14,7	30,2	33,0	22,1	6,6	10,7	-
1514	QaLD ₂	3702-3707	Xlidolit	-	41,6	45,7	12,7	8,4	20,4	-
1514	QaLD ₂	3712-3715	Qumlu alevrolit	-	18,0	72,6	9,4	13,7	16,5	-
1514	QaLD ₂	3722-3727	Alevrili qum	55,1	24,3	15,5	5,1	26,7	11,5	19,5
1514	QaLD ₂	3727-3732	Gilli-qumlu alevrolit	01	17,4	70,4	12,1	14,5	27,6	364,5
1512	QaLD ₂	3948-3953	Alevritli qumca	8,3	41,0	41,0	9,7	11,4	20,3	439,0
1512	QaLD ₂	3953-3956	Xlidolit	22,3	20,5	39,4	17,8	17,0	15,8	9,4
1514	QaLD ₃	3732-3738	Gilli alevrolit	0,2	7,9	72,6	19,3	8,5	14,7	-
1514	QaLD ₃	3732-3738	Gilli-qumlu alevroilt	0,1	36,4	51,8	11,7	8,9	18,8	37,8
1514	QaLD ₃	3738-3743	Gilli-qumlu alevroilt	0,5	31,7	56,1	11,7	10,4	20,9	-
1514	QaLD ₃	3738-3743	Qumlu-gilli alevroilt	0,2	11,1	69,8	18,9	10,2	20,1	-
1514	QaLD ₃	3743-3748	Gilli-qumlu alevroilt	1,2	26,9	54,5	17,4	0,2	14,1	-

24-cü cədvəlin ardı

1514	QaLD ₃	3748-3753	Gilli-qumlu alevrolit	0,9	11,6	75,2	12,3	10,6	20,5	68,9
1514	QaLD ₃	3748-3753	Gilli alevrolit	0,2	2,2	72,8	24,8	8,4	14,8	-
1514	QaLD ₃	3753-3758	Gilli-qumlu alevrolit	0,2	36,6	50,2	13,0	10,3	17,6	-
1514	QaLD ₃	3758-3763	Qumlu-gilli alevrolit	1,7	17,6	61,2	19,5	9,4	19,6	-
1514	QaLD ₃	3763-3768	Gilli-qumlu alevrolit	0,6	21,0	61,7	16,7	8,9	13,9	-
1514	QaLD ₃	3786-3791	Qumlu-gilli sabalevrolit	0,5	23,7	44,5	31,3	14,6	7,6	-
1514	QaLD ₃	3791-3807	Gilli alevrolit	0,7	6,7	70,2	22,4	7,7	8,6	-
1514	QaLD ₃	3807-3849	Gilli-alevritli qumca	0,7	46,5	35,7	17,1	4,9	13,6	-

Binə

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali S ₀	Asimetriya əmsali S _k	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			(Fraksiyalar, mm)									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1514	QaLD ₁	3656-3677	<u>4,3-55,1</u> 27,5	<u>23,5-58,0</u> 39,5	<u>7,1-51,7</u> 24,7	<u>1,7-14,3</u> (5) 2,3	0,16	1,9	0,73	<u>10,2-19,1</u> (5) 15,5	<u>7,4-17,5</u> (5) 12,5	-
1514	QaLD ₂	3677-3730	<u>0,1-55,1</u> 20,4	<u>2,2-58,9</u> 25,2	<u>8,8-78,0</u> 51,1	<u>0,2-22,1</u> (9) 3,3	0,09	4,7	0,27	<u>6,6-26,7</u> (9) 12,8	<u>10,7-27,6</u> (8) 18,7	<u>19,5-364,2</u> (4) 108,9
1514	QaLD ₃	3730-3849	<u>0,1-1,7</u> 0,6	<u>2,2-46,5</u> 20,2	<u>35,7-72,8</u> 58,9	<u>11,7-46,0</u> (13) 18,2	0,05	3,0	0,36	<u>0,2-14,6</u> (13) 8,0	<u>7,6-21,24</u> (15) 16,1	<u>29,2-68,9</u> (2) 45,3
1514	QaLD	Orta qiymət	10,3	25,4	49,9	11,4	0,1	3,2	0,45	12,8	16,5	90,4
1512	QaLD ₁	3893-3948	<u>0,1-13,0</u> 4,5	<u>21,6-29,6</u> 23,9	<u>33,1-62,8</u> 50,1	<u>15,5-24,3</u> (3) 20,5	0,05	2,7	0,44	<u>8,1-11,6</u> (3) 9,4	<u>15,9-22,9</u> (3) 19,8	<u>7,9-149,0</u> (2) 78,5
1512	QaLD ₂	3948-3956	<u>8,3-22,3</u> 15,3	<u>20,5-41,0</u> 30,7	<u>39,4-41,0</u> 4,2	<u>97-17,8</u> (2) 13,8	0,09	2,4	0,66	<u>11,4-17,0</u> (2) 14,2	<u>15,8-20,3</u> (2) 18,0	<u>9,4-439,0</u> (2) 224,2
1512	QaLD	Orta qiymət	8,8	24,7	46,1	17,9	0,07	2,5	0,55	11,3	19,1	170,2

Binə

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali S ₀	Asimetriya əmsali S _k	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			(Fraksiyalar, mm)									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1514	QaLD ₁	3656-3677	<u>4,3-55,1</u> * 27,5	<u>23,5-58,0</u> 39,5	<u>7,1-51,7</u> 24,7	<u>1,7-14,3</u> (5) 2,3	0,16	1,9	0,73	<u>10,2-19,1</u> (5) 15,5	<u>7,4-17,5</u> (5) 12,5	-
1512	QaLD ₁	3893-3921	<u>0,1-13,0</u> 4,5	<u>21,6-29,6</u> 23,9	<u>33,1-62,8</u> 50,1	<u>15,5-24,3</u> (3) 21,6	0,05	2,7	0,44	<u>8,1-11,6</u> (3) 9,4	<u>15,9-22,9</u> (3) 19,8	<u>7,9-149,0</u> (2) 78,5
Orta qiymət			<u>18,8</u>	<u>33,6</u>	<u>34,2</u>	<u>13,3</u>	0,10	2,3	0,58	<u>13,2</u>	<u>10,5</u>	<u>78,5</u>
1514	QaLD ₂	3677-3730	<u>0,1-55,1</u> 20,4	<u>2,2-58,9</u> 25,2	<u>8,8-78,0</u> 51,1	<u>0,2-22,1</u> (9) 3,3	0,09	4,7	0,27	<u>6,6-26,7</u> (9) 12,8	<u>10,7-27,6</u> (8) 18,7	<u>19,5-364,2</u> (4) 108,9
1512	QaLD ₂	3921-3972	<u>8,3-22,3</u> 15,3	<u>20,5-41,0</u> 30,7	<u>39,4-41,0</u> 4,2	<u>97-17,8</u> (2) 13,8	0,09	2,4	0,66	<u>11,4-17,0</u> (2) 14,2	<u>15,8-20,3</u> (2) 18,0	<u>9,4-439,0</u> (2) 224,2
1514	QaLD ₃	3730-3849	<u>0,1-1,7</u> 0,6	<u>2,2-46,5</u> 20,2	<u>35,7-72,8</u> 58,9	<u>11,7-46,0</u> (13) 18,2	0,05	3,0	0,36	<u>0,2-14,6</u> (13) 8,0	<u>7,6-21,24</u> (15) 16,1	<u>29,2-68,9</u> (2) 45,3
Orta qiymət			<u>18,9</u>	<u>26,1</u>	<u>49,1</u>	<u>5,2</u>	0,09	3,5	0,51	<u>13,1</u>	<u>18,4</u>	<u>147,3</u>
1514	QaLD ₃	3730-3849	<u>0,1-1,7</u> 0,6	<u>2,2-46,56</u> 20,2	<u>35,7-72,8</u> 58,9	<u>11,7-31,3</u> (13) 17,4	0,05	3,0	0,36	<u>2-14,6</u> (14) 8,0	<u>7,6-21,2</u> (143) 16,1	<u>29,2-68,9</u> (3) 45,3
Orta qiymət			0,6	20,2	58,9	18,1	0,05	3,0	0,36	8,0	16,1	45,3

*- Surətdə dəyişmə intervalı, məxrəcdə isə orta qiymət verilir

ZIX

Bu sahədə Qala lay dəstəsi kollektorlarının qranulometrik tərkibi və onların kollektor xassələri burada qazılmış 220, 172, 154 və 153 saylı quyulardan çıxarılmış 14 kern nümunəsi üzərində aparılmış 85 təhlil əsasında öyrənilmişdir.

220 saylı quyu QaLD₁ istismar obyektini 2595-2656m (ümumi qalınlıq 61 m), 172 saylı quyu 2443-2510 m (ümumi qalınlıq 67 m), 154 saylı quyu 2967-2968 m (qalınlığı 1 m) dərinlik intervallarında açmışlar.

153 saylı quyu QaLD₂ istismar obyektini 3006-3013 m (qalınlığı 7 m), QaLD₃ obyektini 3027-3080 m (qalınlığı 53 m) dərinlik intervallarında açmışdır.

QaLD₁ istismar obyektinin kəsilişi gilli, gilli-qumlu, qumlu-gilli alevrolit, subalevrit, az miqdarda alevritli-qum, qumca və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunmuşdur. QaLD₂ obyektinin kəsilişi gilli və gilli-qumlu alevrolit süxurlarından, QaLD₃ obyektini isə subalevrit süxurlarından təşkil olunmuşdur.

QaLD süxurlarının adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri 27 saylı cədvəldə, axırıncıların dəyişmə intervalı və orta qiymətləri isə 28 saylı cədvəldə verilir.

ZIX sahəsi üzrə Qala lay dəstəsi kollektorlarının qranulometrik tərkiblərində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-57,6% (orta qiymət 35,1%), 20,8-74,7% (46,2%) və 8,3-39,1% (18,7%) intervalları daxilində dəyişir.

Kəsiliş üzrə yuxarıdan aşağıya doğru qumluluq artır, gillilik isə azalır.

Kollektorların median diametri $Md=0,04-0,15$ m-dir. Onun ən böyük qiyməti, ($Md=0,15$ mm) 154 saylı quyuda QaLD₁ obyektinin kollektorlarında qeydə alınıb. Kollektorların çeşidlənmə əmsalı $S_o=1,6-3,3$ (orta qiymət 2,3) intervalı daxilində dəyişir. Göründüyü kimi çeşidlənmə əmsalına görə 220 saylı quyunun QaLD₁ obyektinin kəsilişini təşkil edən kollektorlar orta, qalan obyektlərdə isə yaxşı çeşidlənməyə malikdirlər. Kollektorların asimmetriya əmsalı $S_k=0,40-0,71$ (orta qiymət 0,62) arasında dəyişir. Onların karbonatlığı sahə üzrə 4,0-26,6% (orta qiymət 9,5%) arasında dəyişir. Ən yüksək karbonatlıq (26,6%) 172 saylı quyunun QaLD₁ obyektinin kəsilişini təşkil edən kollektorlarda qeyd olunur.

Kollektorların məsaməliyi 10,0-35,0 (orta qiymət 21,4%) arasında dəyişir. Ən böyük məsaməlik (35,0%) 173 saylı quyuda QaLD₁ obyektinin kollektorlarında qeyd olunur.

Kollektorların keçiriciliyi sahə üzrə $(17,3-793,0) \times 10^{-15} m^2$ (orta qiymət $209 \times 10^{-15} m^2$) arasında dəyişir. Ən yüksək keçiricilik $793,0 \times 10^{-15} m^2$ 172 saylı quyuda QaLD₁ obyektinin kollektorlarında qeyd olunur. Keçiriciliyə görə kollektorlar əsasən 3-cü, az hallarda 2-ci və 4-cü siniflərə aiddirlər.

Yatağın cənubi-şərq qanadında 2000-ci ildə QaLD-a qazılan quyu 80-100 t neftlə işə düşmüşdür.

Zıx

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinhlik intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, % (Fraksiyalar, mm)				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
				5	6	7	8			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
220	QaLD ₁	2595-2597	Xlidolit	0,9	33,9	33,6	31,6	15,9	16,0	37,7
220	QaLD ₁	2650-2656	Xlidolit	0,8	20,2	40,0	39,0	15,0	18,5	450,0
220	QaLD ₁	2650-2656	Qumlu-gilli subalevrolit	1,1	26,0	41,0	31,9	5,4	14,8	133,2
220	QaLD ₁	2656-2660	Xlidolit	1,2	30,7	34,5	33,6	5,6	18,4	-
172	QaLD ₁	2449-2453	Gilli-alevritli qumca	1,0	47,9	41,0	10,1	4,8	24,0	330,0
172	QaLD ₁	2449-2453	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	-	22,6	138,0
172	QaLD ₁	2453-2462	Gilli-qumlu alevrolit	1,2	32,4	50,9	15,5	5,4	35,0	793,0
172	QaLD ₁	2453-2462	Gilli-qumlu subalevrit	0,8	36,4	47,4	15,4	4,0	37,9	-
172	QaLD ₁	2453-2462	Gilli alevrolit	0,2	0,9	68,0	39,9	6,6	18,2	17,3
172	QaLD ₁	2453-2462	Qumlu-gilli alevrolit	0,4	13,8	62,9	22,9	4,8	24,6	112,0
172	QaLD ₁	2453-2462	Gilli alevrolit	0,5	2,4	63,1	34,0	26,6	10,0	-
172	QaLD ₁	2453-2462	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	21,0	316,0
172	QaLD ₁	2498-2504	Gilli alevrolit	0,3	0,5	61,5	37,7	14,7	14,8	-
154	QaLD ₁	2967-2968-	Alevritli qum	13,3	57,6	20,8	8,3	6,0	222	-
154	QaLD ₁	2968	Alevritli qum	-	-	-	-	6,5	21,4	354,0
153	QaLD ₂	3006-3013	Gilli alevrolit	0,1	7,7	74,7	17,5	12,8	22,5	161,00
153	QaLD ₂	3007-3013	Gilli-qumlu alevrolit	0,4	15,7	65,6	15,3	15,1	21,9	433,0
153	QaLD ₃	3027-3080	Gilli-qumlu sublevrolit	0,3	37,6	48,0	14,1	8,5	23,7	161,0
153	QaLD ₃	3027-3080	Xlidolit	2,5	41,3	45,4	10,8	7,9	24,5	173,0

ZIX

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervallı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali	Asimetriya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			(Fraksiyalar, mm)									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
220	QaLD ₁	2985-2656	<u>0,8-1,2</u> (4) 1,0	<u>26,0-33,9</u> (4) 27,7	<u>30,8-41,0</u> (4) 34,9	<u>31,6-39,1</u> (4) 36,4	0,04	3,3	0,68	<u>5,4-15,9</u> (4) 10,5	<u>14,8-18,5</u> (4) 16,9	<u>37,7-450,0</u> (3) 206,9
172	QaLD ₁	2443-2510	<u>0,2-1,2</u> (8) 0,7	<u>0,5-47,9</u> (8) 22,7	<u>41,0-68,0</u> (8) 57,1	<u>10,1-37,7</u> (8) 19,5	0,06	2,5	0,40	<u>4,0-26,6</u> (8) 8,9	<u>1,-35,0</u> (10) 22,2	<u>17,3-793,0</u> (7) 290,9
154	QaLD ₁	2967-2968	13,3 (1)	57,6 (1)	20,8 (1)	8,3 (1)	0,15	1,6	0,71	<u>6,0-6,5</u> (2) 6,2	<u>21,4-22,2</u> (2) 21,8	354,0 (1)
153	QaLD ₂	3006-3013	<u>0,1-0,4</u> (2) 0,2	<u>7,7-15,7</u> (2) 11,7	<u>68,6-74,7</u> (2) 71,6	<u>15,3-17,5</u> (2) 16,5	0,05	2,0	0,64	<u>12,8-15,1</u> (2) 13,9	<u>21,9-22,5</u> (2) 22,2	<u>161,0-433,0</u> (2) 297,0
153	QaLD ₃	3027-3080	<u>0,3-2,5</u> (2) 1,4	<u>37,6-41,3</u> (2) 39,4	<u>45,4-48,0</u> (2) 46,7	<u>10,8-4,1</u> (2) 7,5	0,08	2,2	0,70	<u>7,9-8,5</u> (2) 8,2	<u>23,7-24,5</u> (2) 24,1	<u>161,-173,</u> (2) 167,0
Sahə üzrə QaLD:			<u>0,1-13,3</u> 3,3	<u>05-57,6</u> 31,8	<u>20,8-74,7</u> 46,2	<u>8,3-39,1</u> 18,7	<u>0,04-0,15</u> 0,077	<u>8,3-39,1</u> 18,7	<u>0,40-0,71</u> 0,62	<u>4,0-26,6</u> 9,5	<u>10,0-35,0</u> 21,4	<u>17,3-793,0</u> 209,7

71

QUM ADASI

Burada QaLD litoloji-stratigrafik tipli yatağın şimali-qərb periklinalında və onun şərq qanadında açılmışdır. Kəsilişin alt hissəsində qumluluq üstünlük təşkil edir. QaLD₁-QaLD₃ obyektlərinin qum və qumdaşı laylarından sənaye əhəmiyyətli neft və qaz alınıb. 5 sayılı quyuyu QaLD₂ (3276-327 M) obyektindən gündə 30 t kondensat və 100000m³ qaz verməklə işə düşüb. 11 sayılı quyuyu həmin obyektədən gündə 25 t neft verib. Buna baxmayaraq QaLD burada zəif öyrənilib.

Bu sahədə Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri burada qazılmış 9 quyudan (4, 8, 11, 12, 21, 23, 33, 36, 62) çıxarılmış 19 kern və şlam nümunələri üzərində aparılmış təhlil əsasında öyrənilmişdir.

Qala lay dəstəsi kollektorlarının quyular üzrə qalınlıqları 40 metrədən (quyu 33) 277 metrədək (quyu 4) dəyişir.

Qala lay dəstəsinin kəsilişi gilli alevrolit, gilli qum, alvritli qum, gilli-alevritli qum, subalevrit, qumca və xlidolit süxurlarının növbələşməsindən təşkil olunmuşdur. (cədvəl 29). Qala lay dəstəsi bu sahədə istismar obyektlərinə bölünməyib.

Kollektorların qranulometrik tərkibinin və onların kollektor xassələrinin dəyişmə intervalı və orta qiymətləri 30 sayılı cədvəldə verilir.

Kollektorların qranulometrik tərkibində qum, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,2-75,3% (orta qiymət 38,3%), 2,9-74,6 (49,2%) və 5,3-40,0% (12,5%) intervalları daxilində dəyişir (cədvəl 30). Kollektorların median diametri Md=0,04-0,12 (orta qiymət 0,06 mm) arasında dəyişir. Ən böyük median diametri Md=0,12 mm 23 sayılı quyunun kəsilişində qeyd olunub.

Kollektorların çeşidlənmə əmsalı S₀=2,1-3,6 (orta qiymət 2,7) arasında dəyişir. Çeşidlənmə əmsalına görə kollektorlar 23 və 33 sayılı quyularda yaxşı, qalanı quyularda isə orta çeşidlənməyə malikdirlər.

Asimmetriya əmsalı sahə üzrə 0,32-0,63 (orta qiymət 0,47) arasında dəyişir.

Kollektorların karbonatlığı 3,5-31,5% (orta qiymət 15,2%) arasında dəyişir. Yüksək karbonatlıq 21 və 62 sayılı quyularda qeyd olunur. Onların məsələliyi 9,5-22,8% (orta qiymət 12,7%) arasında, keçiriciliyi isə (0,9-16,0)x10⁻¹⁵m² arasında dəyişir. Keçiriciliyə görə onlar 5-ci və 4-cü siniflərə daxildirlər.

Geofiziki materiallara əsasən QaLD₁ alevritli-qumlu süxurların gillərlə növbələşməsi, QaLD₂ daha çox qumlu, QaLD₃ isə daha çox gilli olmaları ilə səciyyələnilir. QaLD-in üst və qismən orta horizontlarından əldə olan qranulometrik təhlillərə görə dəstəni təşkil edən süxurlar gilli-alevritli və alevritli qum və qum daşlarından, gilli-qumlu alevrolitlərdən, gilli alevrolitlərdən və həmçinin pis çeşidlənmiş süxurlardan (qumca, subalevrit, xlidolit) ibarətdir.

Əksər süxurların mineraloji tərkibi tamamilə qonşu sahələrdə olduğu kimidir.

Əsas süxur törədən komponent kvars olmaqla, az miqdarda çöl şpatı və müxtəlif mənşəli süxur qırıntılarına rast gəlinir (cədvəl 31). Alevritli və qumlu süxurların bütün növləri tərkiblərinə görə kvarslı və qismən çöl şpatlı-kvarslıdır.

Qum adası QaLD çöküntülərinin başlıca litoloji xüsusiyyətləri aşağıdakılardan ibarətdir:

1. QaLD-in üst hissəsi alevritli gillərlə növbələşən əsasən alevritli və qumlu süxurlardan təşkil olunub, alt hissə isə daha gillidir. Qumlu süxurlar çox vaxt yaxşı çeşidlənmişlər.
2. Bütün süxur növləri nisbətən zəif karbonatlıdır. Karbonatlıq süxur növlərindən asılı olaraq nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişir.

Qum adası

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, % (Fraksiyalar, mm)				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	QaLD	3335	Gilli alevrolit	-	-	-	-	9,0	9,7	-
4	QaLD	3420	Gilli alevrolit	-	-	-	-	9,9	19,7	-
4	QaLD	3470	Gilli alevrolit	-	-	-	-	11,9	16,2	-
4	QaLD	3484	Gilli alevrolit	-	-	-	-	5,1	13,3	-
8	QaLD	3520-3523	Gilli alevrolit	2,0	2,0	72,0	24,0	7,5	14,1	<1
11	QaLD	3255-3257	Gilli alevrolit	0,4	0,6	59,0	40,0	7,4	12,4	-
11	QaLD	3338-3340	Gilli qum	36,2	47,5	2,9	13,4	25,1	13,1	-
11	QaLD	3396-3398	Gilli-alevritli qum	17,3	56,2	15,1	11,4	10,5	-	-
12	QaLD	3526-3529	Gilli alevrolit	0,2	6,2	70,0	23,6	5,5	10,4	<1
21	QaLD	3530-3535	Gilli alevrolit	-	-	-	-	22,5	10,2	-
21	QaLD	3564-3569	Gilli-qumlu subalevrit	0,9	38,1	42,2	11,8	31,5	12,2	5,0
23	QaLD	3351-3354	Gilli alevrolit	,2	5,3	67,6	26,9	5,8	9,5	<1
23	QaLD	3380-3384	Gilli-alevritli qum	16,0	51,4	21,1	11,5	14,0	13,0	3,0
23	QaLD	3416-3418	Alevritli qum	3,7	75,3	15,7	5,3	3,5	22,8	16,0
23	QaLD	3450-3451	Alevritli qum	5,7	65,5	21,0	7,8	4,0	21,0	11,0
33	QaLD	3345-3347	Xlidolit	0,8	44,2	43,1	11,9	19,0	9,8	-
36	QaLD	3877-3880	Gilli-qumlu subalevrit	17,0	140,3	47,3	25,4	16,9	12,0	-
36	QaLD	3906-3908	Gilli-alevritli qum	17,0	42,0	25,5	15,5	14,8	12,2	-
62	QaLD	3274-3276	Gilli alevrolit	0,5	1,2	74,6	23,7	32,2	-	-

Qum adası

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali	Asimetriya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
			(Fraksiyalar, mm)									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	QaLD	3335-3484	-	-	-	-	-	-	-	5,1-11,9 (4) 8,9	9,7-19,7 (4) 14,7	-
8	QaLD	3520-3523	2,0 (1)	2,0 (1)	72,0 (1)	24,0 (1)	0,04	2,6	0,43	7,5 (1)	14,1 (1)	<1
11	QaLD	3255-3398	0,4-36,2 (3) 17,9	0,6-56,2 (3) 34,7	2,9-59,0 (3) 25,6	11,4-40,0 (3) 21,8	0,05	2,8	0,32	7,4-25,1 (3) 14,3	12,4-13,1 (2) 12,7	-
12	QaLD	3526-3529	0,2 (1)	6,2 (1)	7,0 (1)	23,6 (1)	0,04	2,6	0,43	5,5 (1)	10,4 (1)	<1
21	QaLD	3530-3569	0,9 (1)	38,1 (1)	42,2 (1)	18,8 (1)	0,07	3,1	0,61	22,5-31,5 (2) 27,0	10,2-12,2 (2) 11,2	5,0 (1)
23	QaLD	3351-3451	0,2-16,0 (4) 6,4	5,3-75,3 (4) 49,4	15,7-67,6 (4) 31,8	5,3-26,9 (4) 12,4	0,12	2,1	0,50	3,5-14,0 (4) 6,8	9,5-22,8 (4) 16,6	3,0-16,0 (3) 10,0
33	QaLD	3345-3347	0,8 (1)	44,2 (1)	43,1 (1)	11,9 (1)	0,09	2,2	0,63	19,0 (1)	9,8 (1)	-
36	QaLD	3877-3908	17,0 (2) 17,0	10,3-42,0 (2) 26,1	25,5-47,3 (2) 34,4	15,5-25,4 (2) 22,5	0,07	3,6	0,40	14,8-16,9 (2) 15,8	12,1-12,2 (2) 12,1	-
62	QaLD	3274-3276	0,5 (1)	1,2 (1)	74,6 (1)	23,7 (1)	0,04	2,6	0,43	32,2 (1)	-	-
Sahə üzrə QaLD:			0,2-36,2 5,6	0,6-75,3 32,7	2,9-74,6 49,2	5,3-40,0 12,5	0,04-0,12 0,06	2,1-3,6 2,7	0,32-0,63 0,47	3,5-32,2 15,2	9,5-22,8 12,8	3,0-15,0 7,5

3. Mineraloji tərkiblərinə görə qumlu-alevritli süxurlar çöl şpatı-kvars və qismən kvars-çöl şpatı tərikblidirlər.
4. Ağır alevrit fraksiyasının mineraloji tərkibi çoxlu miqdarda davamlı şəffaf minerallarla (sirkon, rutil, turmalin və qranat) bir assosiasiyada olan filiz minerallarından (pirit, ilmenit, maqnetit və qismən leykoksen) ibarətdir.
5. Süxurların bütün növləri qlaukonitlə zəngindir.

Cədvəl 31

Süxurların maddi tərkibi

Süxurlar	Kvars, %	Çöl şpatları, %	Süxur qırıntıları və gil, %
Qum	86	7	7
Alevritli qum	69-83	6-12	9-19
Gilli-qumlu alevrolit	62	12	26
Gilli alevrolit	45-64	13-18	20-37
Subalevrit	62-91	6-17	3-20

ÇİLOV

Çilov sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri 13 axtarış-kəşfiyyat quyusundan götürülmüş 75 kern və 24 şlam nümunələri üzərində aparılmış təhlil əsasında öyrənilmişdir.

3, 8, 19, 23 və 35 saylı quyular Çilov strukturunun şimali-şərq qanadında, 1, 2, 4, 7, 9, 13, 15, 22, 24 və 67 saylı quyular isə strukturun cənubi-qərb qanadında qazılmışdır.

QaLD-ın quyular üzrə qalınlıqları və dərinlik intervalları 32 saylı cədvəldə verilir.

Cədvəl 32

Çilov sahəsi qala lay dəstəsi süxurlarının açılmış dərinlik intervalları və qalınlığı

Quyuların sayı	Horizont	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Qeyd
3	QaLD	632-863	231	Şimali-şərq qanad
8	QaLD	435-802	367	Şimali-şərq qanad
19	QaLD	870-1143	273	Şimali-şərq qanad
23	QaLD	1596-1665	69	Şimali-şərq qanad
35	QaLD	1557-1957	400	Şimali-şərq qanad
1	QaLD	730-110	370	Cənubi-qərb qanad
2	QaLD	170-455	285	Cənubi-qərb qanad
4	QaLD	60,0-432	372	Cənubi-qərb qanad
13	QaLD	1058-1451	393	Cənubi-qərb qanad
15	QaLD	1443-1774	331	Cənubi-qərb qanad
7	QaLD	793-926	133	Cənubi-qərb qanad
9	QaLD	1213-1425	212	Cənubi-qərb qanad
22	QaLD	1139-1377	238	Cənubi-qərb qanad
24	QaLD	1192-1460	268	Cənubi-qərb qanad
57	QaLD	1224-1330	106	Cənubi-qərb qanad
26	QaLD	766-820	54	Üstəgəlmə
29	QaLD	1148-1400	252	Üstəgəlmə
48	QaLD	966-1400	434	Üstəgəlmə
25	QaLD	1861-2132	316	Üstəgəlmə
50	QaLD	725-1020	295	Üstəgəlmə
59	QaLD	168-397	229	Üstəgəlmə
69	QaLD	842-943	101	-

Qala lay dəstəsi istismar obyektlərinə bölünməyib. Onun kəsilişi gilli və qumlu alevrolitlərin, alevritli və gilli-alevritli qumların, subalevrit və qumca süxurlarının növbələşməsi kimi təmsil olunub (cədvəl 33).

Kollektorların qranulometrik tərkibini təşkil edən qum, alevrit və gil fraksiyasının dəyişmə həddi və orta qiymətləri 34 saylı cədvəldə verilir.

Kollektorların median diametri $Md=0,04-0,25$ mm (orta qiymət 0,11 mm), çeşidlənmə əmsalı 1,4-2,7 (orta qiymət 2,3), asimmetriya əmsalı 0,37-0,60 (orta qiymət 0,5) arasında dəyişir. Çeşidlənmə əmsalına görə kollektorlar yaxşı çeşidlənmişlər.

Kollektorların karbonatlığı 3,4-34,1% (orta qiymət 15,1%), onların məsaməliyi 5,1-30,9% (18,3%), keçiriliyi isə $(5,0-544,0) \times 10^{-15} m^2$ ($79,8 \times 10^{-15} m^2$) arasında dəyişir. Ən yüksək keçiricilik ($544,0 \times 10^{-15} m^2$) 15-ci quyunun 1443-1447 m və 14568-1462 m intervallarında ($497,0 \times 10^{-15} m^2$) qeyd edilmişdir. Keçiriciliyə görə Qala lay dəstəsinin kollektorları 2-5-ci siniflərə daxildirlər.

Çilov

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				(Fraksiyalar, mm)						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	QaLD	652-668,7	Gilli alevrolit	0,1	5,2	67,5	27,2	10,6	24,4	23,0
3	QaLD	668,7-665,3	Gilli alevrolit	0,4	0,2	64,8	35,0	6,0	20,1	5,0
3	QaLD	371,5-675,3	Gilli alevrolit	-	0,2	62,3	37,5	9,9	23,4	-
3	QaLD	684,3-688	Gilli alevrolit	-	-	-	-	12,1	13,5	-
3	QaLD	688-692,6	Gilli alevrolit	-	-	-	-	10,6	15,1	44,0
3	QaLD	706,7-712,7	Gilli alevrolit	-	-	-	-	6,6	11,2	-
3	QaLD	745,6-747,6	Gilli alevrolit	-	-	-	-	14,0	13,3	-
3	QaLD	747,6-752,4	Gilli alevrolit	-	-	-	-	4,1	22,1	42,0
3	QaLD	758,4-764,4	Gilli alevrolit	-	-	-	-	29,8	67	-
3	QaLD	784,788,6	Gilli alevrolit	-	8,7	75,8	15,5	12,4	24,4	5,0
3	QaLD	807-812,2	Gilli alevrolit	-	-	-	-	24,3	6,3	-
3	QaLD	852,2-858,2	Gilli alevrolit	-	-	-	-	13,0	6,4	-
3	QaLD	858,2-863,4	Gilli alevrolit	-	-	-	-	34,1	6,6	-
8	QaLD	558-559	Alevritli qum	33,6	51,7	13,6	1,1	32,4	13,2	15,0
8	QaLD	608-610	Gilli-alevritli qum	59,5	15,0	14,4	11,1	31,6	17,6	63,0
19	QaLD	954-959	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	3,7	20,1	26,0
19	QaLD	1018-1020	Gilli alevrolit	0,1	0,2	61,3	38,4	4,8	-	-
19	QaLD	1018-1020	Gilli alevrolit	-	-	-	-	3,5	23,1	29,0
19	QaLD	1068-1069	Gilli alevrolit	-	-	-	-	10,5	23,9	25,0
19	QaLD	1098-1103	Gilli alevrolit	-	-	-	-	4,	14,1	12,0
23	QaLD	1660-1665	Qumlu-gilli alevrolit	0,1	12,8	54,2	32,9	9,8	22,6	-
29	QaLD	1360	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	8,0	20,8	173,0
35	QaLD	1580-1583	Gilli-alevritli qum	1,0	54,6	29,2	15,2	8,9	24,2	-
35	QaLD	1810-1812	Alevritli-gilli qum	33,0	26,5	19,1	21,4	19,5	-	-

48	Şlam	1205	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	6,5	25,3	-
48	Şlam	1215	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	12,2	18,7	-
48	Şlam	1224	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	6,4	-	8,0
48	Şlam	1230	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	4,4	-	45,,0
48	Şlam	1238	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	9,1	18,0	-
48	Cənubi-qərb qanadı	732-734	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	10,6	10,5	18,0
48		734-740	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	4,7	16,2	-
48		746-751	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	28,5	8,8	14,0
48		773-779	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	9,3	20,1	7,0
48		789,9-795,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	12,4	-	49,0
48		751-754,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	18,2	11,0	19,0
2	QaLD	190-194,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	25,4	28,8	-
2	QaLD	199,4-204,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	22,5	7,0	-
2	QaLD	214-217	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	30,6	10,3	-
2	QaLD	217-220,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	22,3	20,3	22,0
2	QaLD	224-225	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	33,1	7,5	-
2	QaLD	231-236	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	3,4	11,1	-
2	QaLD	238-239	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	31,2	5,9	-
2	QaLD	244,8-247,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	20,6	333,0
2	QaLD	244-247	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	28,0	5,1	-
2	QaLD	254,8-257	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	29,9	5,7	-
2	QaLD	275,5-276	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	28,9	5,3	-
2	QaLD	277,7-281,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	26,0	6,0	-
2	QaLD	282,5-287,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	27,4	8,3	-
2	QaLD	315,5-319	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	17,3	15,4	-
2	QaLD	319-322,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	10,7	18,4	-
2	QaLD	319-322,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	12,8	29,3	-
2	QaLD	322,5-326	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	6,9	16,6	-
2	QaLD	347-351	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	10,0	26,5	-
2	QaLD	356,7-361,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	10,8	18,6	239,0
2	QaLD	369,5-374,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	6,6	23,1	-

2	QaLD	374,5-379,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	31,0	5,1	-
2	QaLD	387,5-391,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	5,6	22,8	-
2	QaLD	391,4-393,2	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	6,6	19,5	-
2	QaLD	405,3-410,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	12,9	9,8	-
2	QaLD	415,3-416,8	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	15,4	7,8	-
2	QaLD	452,1-453,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	28,1	7,2	-
4	QaLD	62,7-67,3	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	16,0	20,3	29,0
4	QaLD	67,3-72,3	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	8,9	24,1	95,0
4	QaLD	79,3-84,3	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	15,3	23,3	41,0
4	QaLD	89,3-92,7	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	7,9	30,9	193,0
4	QaLD	92,7-97	Gilli alevrolit	0,1	0,9	83,2	15,8	-	12,2	26,1	210,0
4	QaLD	97-100	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	33,0	5,6	-
4	QaLD	100-106	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	24,9	6,0	-
4	QaLD	100-106	Gilli alevrolit	0,2	3,6	79,3	16,9	-	10,9	27,6	145,0
4	QaLD	106-112	Xidolit	0,2	3,3	49,4	47,1	-	20,7	21,9	-
4	QaLD	139,7-143,4	Gilli alevrolit	-	-	83,0	17,0	-	7,7	29,9	-
4	QaLD	143,4-149,4	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	26,5	7,6	-
4	QaLD	190,4-196,4	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	20,5	8,1	-
7	QaLD	900-905	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	19,2	20,3	-
9	QaLD	1362-1366	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	10,0	14,3	-
9	QaLD	1420-1425	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	11,1	14,1	-
13	QaLD	1077-1082	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	22,0	12,8	-
13	QaLD	1090-1095	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	20,0	11,8	-
13	QaLD	1127-1132	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	9,6	17,1	-
13	QaLD	1137-1142	Gilli alevrolit	-	-	-	-	-	14,0	15,7	-
13	QaLD	1150-1155	Qumlu-gilli alevrolit	3,1	7,8	54,0	35,1	-	19,8	18,7	9,0
13	QaLD	1160-1165	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	17,6	22,4	-
15	QaLD	1443-1447	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	-	24,9	544,0
15	QaLD	1143-1447	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	-	-	-
15	QaLD	1443-1447	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	14,7	22,3	297,0
15	QaLD	1143-1447	Alevritli-gilli qum	5,4	61,1	16,5	17,0	-	15,6	24,9	-

5	QaLD	1450-1454	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	22,1	14,0
15	QaLD	1450-1454	Gilli-qumlu subalevrit	0,4	34,3	48,2	17,1	-	-	-
15	QaLD	1450-1454	Gilli-qumlu subalevrit	-	-	-	-	7,9	21,9	100,0
15	QaLD	1450-1454	Gilli-alevritli qumca	1,5	40,0	36,2	22,3	14,2	22,1	29,0
15	QaLD	1458-1462	Gilli-alevritli qum	2,0	60,2	26,7	11,1	17,2	27,0	497,0
15	QaLD	1512-1516	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	-	-	-
15	QaLD	1512-1516	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	5,7	23,7	-
15	QaLD	1238-1242	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	-	13,2	11,0
22	QaLD	1238-1242	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	20,8	11,0	-
22	QaLD	1444-1446	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	12,4	14,9	-
24	Şlam	1922	Xlidolit	-	-	-	-	9,0	25,0	65,0
25	Şlam	1922	Xlidolit	6,5	34,9	36,6	22,2	8,5	24,0	73,0
25	Şlam	803	-	-	-	-	-	10,5	27,3	8,0
26	Şlam	818	-	-	-	-	-	6,9	26,7	-
26	Şlam	845	-	-	-	-	-	4,4	19,2	-
50	Şlam	878	-	-	-	-	-	16,9	12,5	-
50	Şlam	894	-	-	-	-	-	8,5	17,0	-
50	Şlam	903	-	-	-	-	-	16,7	16,0	-
50	Şlam	907	-	-	-	-	-	4,3	9,7	-
50	Şlam	918	-	-	-	-	-	1,2	14,8	-
50	Şlam	925	-	-	-	-	-	8,2	16,2	-
50	Şlam	951	-	-	-	-	-	2,2	14,6	-
50	Şlam	975	-	-	-	-	-	5,1-	11,4	-
50	Şlam	982	-	-	-	-	-	10,1	19,5	-
50	Şlam	997	-	-	-	-	-	4,3	9,7	-
57	Şlam	1240-1245	--	-	-	-	-	12,5	29,0	102,0
59	-	373	-	-	-	-	-	8,9	21,2	-
69	-	981	-	-	-	-	-	6,6	-	26,0

33-cii cadvalin ardt

69	1017	-	-	-	-	-	20,3	29,1	-
->	1045	-	-	-	-	-	9,3	17,7	-
->	1046	-	-	-	-	-	9,7	18,4	-
->	1072	-	-	-	-	-	19,7	19,2	-
->	1076	-	-	-	-	-	11,1	-	22,0
->	1096	-	-	-	-	-	11,5	15,7	-
	Slam								

Çilov

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali	Asimetriya əmsali	Karbo-nathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²	Qeyd
			(Fraksiyalar, mm)										
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
			4	5	6	7							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	QaLD	652-863	0,1-0,4 0,2	0,2-8,7 3,5	62,3-75,8 67,6	15,5-37,5 (4) 28,8	0,04	2,7	0,43	4,1-34,1 (16) 13,1	5,8-24,8 (16) 14,9	5,5-55,0 (6) 28,3	Ş-Ş qanad
8	QaLD	558-610	33,6-59,6 46,6	15,0-51,7 33,3	13,6-14,4 14,0	1,1-11,1 (2) 6,1	0,25	1,4	0,60	31,6-32,4 (2) 32,0	13,2-17,6 (2) 15,4	15,0-63,0 (2) 39,0	
19	QaLD	954-1103	0,1	0,2	61,3	38,4	-	-	-	3,5-10,5 (5) 5,4	14,1-23,9 (4) 20,3	12,0-29,0 (4) 23,0	
23	QaLD	1660-1665	0,1	12,8	54,2	32,9	-	-	-	9,8 (1)	22,6 (6)	-	
35	QaLD	1580-1812	1,0-33,0 17,1	26,5-54,6 40,5	12,1-29,2 24,1	15,2-21,4 (2) 18,3	0,13	2,7	0,39	18,9-19,5 (2) 14,2	24,2 (1)	-	C-q qanad
1	QaLD	732-754,6	-	-	-	-	-	-	-	4,7-28,5 (6) 13,9	8,8-20,1 (5) 13,3	7,0-49,0 (5) 21,4	
2	QaLD	190-453,7	-	-	-	-	-	-	-	3,4-33,1 (25) 15,3	5,1-29,2 (26) 13,9	22,0-333,0 (3) 198,0	
4	QaLD	62,7-196,4	0,1-1,8 0,5	0,2-3,6 2,2	49,4-83,2 75,1	15,8-47,1 (6) 22,2	0,04	2,40	0,37	7,7-33,0 (12) 17,4	5,6-30,9 (12) 19,2	29,0-210,0 (6) 119,0	
13	QaLD	1077-1165	3,1	7,8	54,0	35,1	-	-	-	9,6-22,0 (6) 17,1	11,8-22,4 (6) 16,4	9,0 (1)	
15	QaLD	1443-1516	0,4-5,4 2,3	34,3-61,1 48,9	16,5-48,2 31,9	11,1-22,3 (4) 16,9	0,10	2,2	0,45	5,7-17,2 (6) 12,5	21,9-24,9 (8) 23,6	14,0-544,0 (6) 247,01	
7	QaLD	900-905	-	-	-	-	-	-	-	19,2 (1)	20,3 (1)	-	C-q qanad
9	QaLD	1362-1425	-	-	-	-	-	-	-	10,1-11,1 (2) 10,5	14,1-14,3 (2) 14,2	-	
22	QaLD	1238-1242	-	-	-	-	-	-	-	20,8 (1)	11,0-13,2 (2) 12,1	11,0 (1)	
24	QaLD	1444-1446	-	-	-	-	-	-	-	12,4 (1)	14,9 (1)	-	
57	QaLD	1240-1245	-	-	-	-	-	-	-	12,5 (1)	29,0 (1)	102,0 (1)	

34-cü cədvəlin ardı

26	QaLD	803-818	-	-	-	-	-	-	-	<u>4,4-15,9</u> 10,2 (2)	<u>19,2-22,5</u> 20,8 (2)	-	
29	QaLD	1306	-	-	-	-	-	-	-	8,0 (1)	20,8 (1)	173,0 (1)	
48	QaLD	1205-1238	-	-	-	-	-	-	-	<u>4,4-12,2</u> 7,7	<u>18,0-25,3</u> 20,6	<u>8,0-45,0</u> 26,5	
25	QaLD	1922	6,5	34,9	36,6	22,0 (1)	-	-	-	8,5 (1)	24,0 (1)	73,0 (1)	
50	QaLD	845-997	-	-	-	-	-	-	-	<u>2,2-16,7</u> 8,1	<u>9,7-19,5</u> 14,1	-	
59	QaLD	373	-	-	-	-	-	-	-	8,9 (1)	21,2	-	
69	QaLD	981-1096	-	-	-	-	-	-	-	<u>6,6-20,3</u> 12,6	<u>15,7-29,1</u> 20,0	<u>22,0-26,0</u> 24,0	

XALI

Bu sahədə QaLD süxurlarının kollektor xassələri və neftli-qazlılığı çox zəif öyrənilib.

Xali sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri sahədə qazılmış 4, 5, 10 və 1 saylı quyulardan çıxarılmış 6 kern nümunəsi üzərində aparılmış təhlil əsasında öyrənilmişdir (cədvəl 35).

Qala lay dəstəsinin kəsilişi 4 saylı quyuda 990-1136 m dərinlik intervalında, 5 saylı quyuda 754-1050 m dərinlik intervalında, 10 saylı quyuda 813-1058 m, 1 saylı quyuda isə 190-536 m dərinlik intervalında açılmışdır. Kollektorların qranulometrik tərkibi yalnız 4 saylı quyunun 1102-1104 m intervalından götürülmüş bir nümunə üzrə öyrənilmişdir (cədvəl 35), qalan quyularda isə öyrənilməyib.

Götürülmüş süxur subalevritdən ibarətdir. Onun tərkibinin 36,8%-ni qum, 48,6%-ni alevrit, 14,6%-ni pelit fraksiyaları təşkil edir. Kollektorun median diametəri $Md=0,07$ mm, çeşidlənmə əmsalı $S_o=2,7$, asimmetriya əmsalı $S_k=0,61$ -ə bərabərdir. Çeşidlənmə əmsalına görə kollektor orta çeşidlənməyə malikdir (cədvəl 36).

Xali

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri sūxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyular	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Sūxurların adı	Qranulometrik tərkib, % (Fraksiyalar, mm)				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
				5	6	7	8			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	QaLD	1102-1104	-	-	-	-	-	25,0	11,9	15,0
4	QaLD	1102-1104	Subalevrit	8,2	28,6	48,6	14,6	16,4	10,7	8,0
5	QaLD	857-861	Subalevrit	-	-	-	-	18,5	22,2	5,0
5	QaLD	910-911	Subalevrit	-	-	-	-	3,6	8,3	5,0
10	QaLD	1005	Subalevrit	-	-	-	-	6,3	14,0	-
1	QaLD	253-256	Qumdaşı	-	-	-	-	-	28,0	33,0

Xali

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinlik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali	Asimetriya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
			(Fraksiyalar, mm)									
			Dəyişmə intervalı (nümunələrin sayı)									
			Orta qiymət									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	QaLD	1102-1104	8,2 (1)	28,6 (1)	48,6 (1)	14,6 (1)	0,07	2,7	0,61	<u>16,4-25,0</u> (2) 20,7	<u>10,7-25,0</u> (2) 17,9	<u>8,0-15,0</u> (2) 11,5
5	QaLD	857-911	-	-	-	-	-	-	-	<u>18,5-30,6</u> (2) 24,5	<u>8,3-22,2</u> (2) 15,2	<u>5,0-5,0</u> (2) 5,0
10	QaLD	1005	-	-	-	-	-	-	-	6,3 (1)	14,0 (1)	-
1	QaLD	253-256	-	-	-	-	-	-	-	-	28,0 (1)	33,0 (1)
Sahə üzrə:			8,2	28,6	48,6	144,6	01,07	2,7	0,61	<u>6,3-30,6</u> 17,2	<u>8,3-28,0</u> 17,1	<u>5,0-33,0</u> 16,5

PALÇIQ PİLPİLƏSİ

Bu sahədə Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərikbi və onların kollektor xassələri, burada qazılmış 25 axtarış-kəşfiyyat quyusundan çıxarılmış 66 kern nümunəsi üzərində aparılmış təhlil əsasında öyrənilmişdir.

Sahədə qazılmış əksər quyular QaLD-ın QaLD₁, QaLD₂, QaLD₃ və QaLD₄ yarım dəstələrini, bəzi quyular isə (1233, 1079, 2007 və b.) QaLD₅ yarım dəstəsini açmışlar.

QaLD₁, QaLD₂, QaLD₃ və QaLD₄ obyektlərinin qalınlıqları uyğun olaraq 25,0-96,0 m., 30,0-127,0 m., 29,0-180,0 m. və 56,0-126,0 m intervalları daxilində dəyişir (cədvəl 37). QaLD₅-in açılmış qalınlığı isə 60-130 m intervalı daxilində dəyişir.

Cədvəl 37

Palçıq pİlpİləsİ
Qala lay dəstəsi və onun İstİsmar obyektlərinin quyular üzrə
açılmış dərinlik intervalları və qalınlıqları

Qu-yu	QaLD		QaLD ₁		QaLD ₂		QaLD ₃		QaLD ₄	
	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m	Dərinlik intervalı, m	Qalınlıq, m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	898-1140	242,0	898-928	30,0	928-1055	127,0	1055-1084	29,0	1084-1140	56,0
81	864-1145	281,0	864-925	61,0	925-995	70,0	995-1062	67,0	1062-1145	83,0
362	857-1190	330,0	857-935	78,0	935-1035	100,0	1035-1100	65,0	1100-1190	90,0
366	1262-1296	34,0	1262-1296	34,0	-	-	-	-	-	-
488	1260-1950	290,0	1660-1712	52,0	1712-1786	74,0	1786-1865	79,0	1865-1950	85,0
1110	1140-1175	35,0	1140-1175	35,0	-	-	-	-	-	-
1012	634-659	25,0	634-659	25,0	-	-	-	-	-	-
1014	638-944	306,0	638-734	96,0	734-782	48,0	782-873	91,0	873-944	71,0
75	1015-1250	235,0	1015-1077	62,0	1077-1180	92,0	1180-1250	70,0	-	-
318	1152-1369	187,0	1182-1238	56,0	1238-1308	70,0	1308-1369	61,0	-	-
425	872-1092	220,0	872-938	66,0	938-968	30,0	968-1002	34,0	12-1092	90,0
435	1478-1826	348,0	1478-1556	78,0	1556-1656	100,0	1656-1700	44,0	1700-1826	126,0
317	1029-1297	268,0	-	-	1029-1130	101,0	1130-1190	60,0	1190-1297	107,0
80	760-830	70,0	-	-	760-830	70,0	-	-	-	-
295	931-1001	70,0	-	-	931-1001	70,0	-	-	-	-
465	777-818	41,0	-	-	777-818	41,0	-	-	-	-
1002	795-940	145,0	-	-	795-835	40,0	835-940	105,0	-	-
1004	798-191	293,0	-	-	798-839	41,0	839-1019	180,0	1019-1091	72,0
410	1250-1416	166,0	-	-	-	-	1250-1330	80,0	1330-1416	86,0
1009	672-737	65,0	-	-	-	-	672-737	65,0	-	-
505	625-703	78,0	-	-	-	-	-	-	625-703	78,0
425	872-1092	220,0	872-938	66,0	938-968	30,0	968-1002	34,0	1002-1092	90,0
1119	780-852	72,0	-	-	-	-	-	-	780-852	72,0

QaLD₁ obyektini açan quyuların kəsilişini alevrolit, gilli-qumlu alevrolit, subalevrit, qumca, gilcə və xlidolit süxurlarının növbələşməsi, QaLD₂ obyektinin kəsilişini alevritli, gilli-alevritli, alevritli-gilli qum, gilcə, qumca, gilli alevrolit və subalevrit süxurlarının növbələşməsi, QaLD₃ obyektinin kəsilişini alevritli, gilli-alevritli və alevritli-gilli qum, gilli alevrolit, qumca, gilcə və xlidolit süxurlarının növbələşməsi, QaLD₄ obyektinin kəsilişini gilli-alevritli, alevritli-gilli qum, qumlu, gilli-qumlu alevrolit, qumca, subalevrit və xlidolit süxurları təşkil edir (cədvəl 38).

QaLD₁ istismar obyektinin kəsilişini təşkil edən kollektorların 0,25 mm-dən böyük, 0,25-0,1 mm, alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-9,0%, (4,0%), 0,2-45,8% (21,9%), 23,4-89,1% (41,9%) və 7,6-49,5% (32,2%) arasında, QaLD₂ obyektinin kəsilişində həmin fraksiyaların miqdarı 0,2-12,5% (5,9%), 1,0-63,6% (33,6%), 18,5-51,8 (30,9%) və 3,5-45,6% (29,6%) arasında, QaLD₃ obyektində 0,5-56,0% (15%), 3,3-48,4% (22,1%), 16,3-62,4% (35%) və 7,4-47,4% (27,9%) arasında, QaLD₄ obyektinin kəsilişində isə 1,5-12,5% (8,2%) 17,8-64,5% (35,5%), 16,5-53,4% (31,4%), 8,8-34,7% (23,9%) arasında dəyişir (cədvəl 38).

Sahə üzrə Qala lay dəstəsi kollektorlarının qranulometrik tərkibində qum, alevrit və gil fraksiyaları uyğun olaraq 34,9%, 37,7% və 27,4% təşkil edir.

Kollektorların median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının qiymətləri və karbonatlığı cədvəl 39-da verilir.

Çeşidlənmə əmsalına görə kollektorlar yaxşı və orta çeşidlənməyə malikdirlər. Sahə üzrə kollektorların karbonatlığı 0,5-40,7% (ort aqiymət 11,7%) arasında dəyişir.

Öyrənilən obyektlərin məsaməlik və keçiricilikləri cədvəl 38-də verilir.

Sahə üzrə kollektorların keçiriciliyi $5,0-1020,0 \times 10^{-15} \text{m}^2$ (orta qiymət $176,2 \times 10^{-15} \text{m}^2$) arasında dəyişir.

Palçıq pilpələsi sahəsində Qala lay dəstəsi kollektorlarının ən yüksək keçiriciliyi ($1020,0 \times 10^{-15} \text{m}^2$ və $917,0 \times 10^{-15} \text{m}^2$) 317 saylı quyunun 1149-1154 m və 1270-1275 m dərinlik intervallarında qeyd olunmuşdur.

Qala lay dəstəsinin kollektorları keçiriciliyə görə 1-5-ci siniflərə daxildirlər.

QaLD₅ horizontuna qazılmış quyulardan nümunələr götürülmədiyindən qranulometrik tərkib və kollektor xassələri haqqında məlumat verilmir.

Palçıq pılpləsi

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektləri süxurlarının quyular üzrə adları, qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərnlk intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, % (Fraksiyalar, mm)				Karbo-natlıq, %	Məsə-məlik, %	Keçiri-cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
				5	6	7	8			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	QaLD ₁	900-903	Gilli-qumlu alevrolit	1,3	14,9	69,1	14,7	8,0	20,8	26,0
81	QaLD ₁	866-890	Gilli-qumlu alevrolit	2,4	27,1	54,0	16,5	24,3	14,8	14,0
81	QaLD ₁	866-890	Gilli-alevritli qumca	0,8	42,6	38,1	18,5	21,0	21,4	45,0
362	QaLD ₁	905-910	Alevritli-qumlu gilcə	1,6	31,3	23,4	43,7	18,2	15,1	-
366	QaLD ₁	1275-1280	Xlidolit	5,1	34,3	31,5	29,1	4,9	29,3	-
488	QaLD ₁	1666-1671	Gilli alevrolit	0,1	3,7	68,2	28,0	11,8	25,0	-
488	QaLD ₁	1666-1671	Xlidolit	0,9	30,8	36,7	31,6	4,7	24,7	-
1110	QaLD ₁	1151-1156	Xlidolit	-	-	-	-	2,9	28,7	-
1110	QaLD ₁	1151-1156	Gilli-qumlu subalevrit	0,5	30,9	49,5	19,1	11,0	-	-
1110	QaLD ₁	1156-1162	Gilli-alevritli qumca	1,5	45,8	34,2	18,5	2,9	-	-
1110	QaLD ₁	1156-1162	Qumlu-gilli alevrolit	0,2	20,4	54,0	25,4	3,3	-	-
1012	QaLD ₁	642-647	Alevrolit	0,3	3,0	89,1	7,6	5,1	-	-
1014	QaLD ₁	634-644	Gilli-alevritli qumca	2,1	41,6	30,8	25,5	2,3	-	-
1014	QaLD ₁	696-705	Gilli alevrolit	0,1	0,2	51,8	47,9	5,6	22,2	-
75	QaLD ₁	1035-1036	Gilli alevrolit	-	0,4	52,9	46,7	3,6	-	-
318	QaLD ₁	1202-1207	Qumlu-gilli alevrolit	0,2	14,0	53,2	32,6	11,9	-	-
425	QaLD ₁	876-884	Qumlu-alevritli gilcə	6,3	16,7	35,4	41,6	5,4	16,8	34,0
425	QaLD ₁	903-913	Qumlu-alevritli gilcə	9,0	17,0	24,5	49,5	7,8	-	-
435	QaLD ₁	1490-1495	Gilli-alevritli qumca	0,3	43,7	34,0	22,0	5,5	-	-
488	QaLD ₂	1712-1717	Qumlu-alevritli gilcə	2,6	25,0	29,7	42,7	10,5	22,0	-
488	QaLD ₂	1712-1717	Qumlu-gilli alevrolit	0,4	10,6	54,8	34,2	16,0	16,3	-
75	QaLD ₂	1088-1093	Alevritli-qumlu gilcə	3,9	26,6	24,1	45,4	10,8	13,5	24,0
80	QaLD ₂	808-813	Alevritli-gilli qum	11,5	40,9	18,5	29,1	16,9	16,0	-
295	QaLD ₂	931-936	Qumlu-gilli subalevrit	8,4	17,3	48,3	26,0	9,4	32,2	-
465	QaLD ₂	813-815	Xlidolit	1,4	45,5	43,5	9,6	2,1	-	-

465	QaLD ₂	813-815	Alevritli qum	8,2	63,6	19,2	9,0	1,6	-	-
317	QaLD ₂	1040-1045	Qumlu-alevritli gilçə	-	14,6	39,8	45,6	12,7	29,2	-
317	QaLD ₂	1045-1070	Gilli-alevritli qum	0,3	57,3	25,9	16,5	10,4	26,1	207,0
1002	QaLD ₂	795-800	Qumlu-alevritli gilçə	0,5	21,1	35,4	43,0	16,0	-	-
1004	QaLD ₂	798-803	Gilli-alevritli qum	12,5	51,5	21,1	14,9	21,4	21,2	36,0
1014	QaLD ₂	760-770	Gilli alevrolit	0,2	1,0	51,8	47,0	1,3	15,5	-
1014	QaLD ₂	750-760	Alevritli-qumlu gilçə	7,6	25,5	20,6	46,3	7,0	9,8	5,
1014	QaLD ₂	770-779	Gilli-alevritli qumca	8,8	36,4	34,8	20,0	0,5	-	-
75	QaLD ₃	1247-1250	Alevritli-qumlu gilçə	1,8	35,9	16,3	46,0	4,8	-	-
317	QaLD ₃	1149-1154	Alevritli qum	18,6	48,4	25,6	7,4	6,3	25,3	706,0
317	QaLD ₃	1149-1154	Gilli-alevritli qum	21,5	33,9	23,8	20,8	8,9	28,7	1020,0
317	QaLD ₃	1149-1154	Gilli-alevritli qum	27,5	26,0	24,3	22,2	10,6	27,9	840,0
317	QaLD ₃	1149-1154	Gilli-alevritli qum	25,0	30,0	26,3	18,7	7,2	28,7	-
318	QaLD ₃	1325-1330	Xlidolit	5,6	29,0	36,4	29,0	7,0	27,1	-
410	QaLD ₃	1251-1256	Gilli-alevrolit	-	8,3	62,4	29,3	7,5	32,3	-
488	QaLD ₃	1829-1834	Alevritli-gilli qum	26,7	26,5	23,0	23,8	6,9	16,7	-
488	QaLD ₃	1840-1845	Gilli-alevritli qumca	16,0	30,6	36,1	16,7	10,6	22,5	-
1002	QaLD ₃	920-925	Alevritli-gilli qum	56,0	7,6	17,9	18,5	40,7	12,0	-
1009	QaLD ₃	710-715	Gilli-qumlu subalevrit	7,5	26,5	43,5	22,4	25,7	-	-
11	QaLD ₄	1074-176	Xlidolit	0,5	3,3	48,8	47,4	5,0	25,3	-
505	QaLD ₄	625-630	Xlidolit	3,4	27,3	35,6	33,7	11,1	16,6	32,0
505	QaLD ₄	625-630	Xlidolit	5,4	24,5	35,1	35,0	10,6	14,4	14,0
505	QaLD ₄	625-630	Xlidolit	4,4	25,9	35,4	34,3	10,8	15,5	23,0
11	QaLD ₄	1076-1106	Gilli-alevritli qum	5,4	64,5	17,8	12,3	39,4	-	-
11	QaLD ₄	1106-1107	Alevritli-gilli qum	16,7	35,6	16,5	31,2	7,5	-	-
11	QaLD ₄	1133-1135	Alevritli-gilli qum	8,4	46,3	19,5	25,8	19,4	-	-
81	QaLD ₄	1113-1117	Qumlu alevrolit	20,7	19,5	51,0	8,8	30,9	-	23,0
81	QaLD ₄	1113-1117	Gilli-qumlu alevrolit	7,9	17,8	52,8	21,5	13,6	16,5	31,0
81	QaLD ₄	1113-1117	Gilli-alevritli qum	10,3	40,0	32,3	17,4	18,8	21,2	-
317	QaLD ₄	1270-1275	Gilli-alevritli qumca	7,7	41,2	28,3	22,8	12,1	28,8	917,0
362	QaLD ₄	1100-1105	Alevritli-gilli qumca	12,4	30,5	27,0	30,1	23,1	-	-
362	QaLD ₄	1145-1148	Alevritli-gilli qumca	11,1	33,1	23,4	32,4	17,7	-	-

38-ci cədvəlin ardı

410	QaLD ₄	1411-1416	Gilli-qumlu subalevrit	4,6	29,4	44,7	21,3	7,3	22,0	44,0
425	QaLD ₄	1083-1090	Xlidolit	6,5	25,7	33,1	34,7	8,6	11,2	-
435	QaLD ₄	1790-1795	Gilli-alevritli qum	20,9	37,4	30,1	11,6	6,7	-	-
488	QaLD ₄	1925-1930	Alevritli-gilli qumca	7,5	33,6	24,9	34,0	11,7	20,2	-
1004	QaLD ₄	1020-1025	Gilli-alevritli qum	2,1	53,1	33,0	11,8	24,3	21,3	84,0
1014	QaLD ₄	926-933	Gilli-alevritli qum	-	53,1	24,3	22,6	7,3	25,0	-
1119	QaLD ₄	817-822	Gilli-qumlu subalevrit	12,5	25,2	40,7	21,6	12,8	-	-
1119	QaLD ₄	822-830	Gill-qumlu alevrolit	1,5	22,1	53,4	23,0	10,2	-	-
1119	QaLD ₄	822-830	Gilli-alevritli qum	10,5	39,5	33,0	11,8	10,2	-	-

Palçıq pilpələsi
Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkiblərini və
kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İstismar obyektləri	Dərinalik intervalı, m	Qranulometrik tərkib, %				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı	Asimetriya əmsalı	Karbo-natlıq, %	Məsaməli k, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
			(Fraksiyalar, mm)									
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	QaLD ₁	900-903	1,3 (1)	14,9 (1)	69,1 (1)	14,7 (1)	0,06	2,3	0,61	8,0 (1)	20,8 (1)	26, (1)
81	QaLD ₁	866-890	0,8-2,4 (2) 1,6	27,1-42,6 (2) 34,8	38,1-54,0 (2) 46,0	16,5-18,5 (2) 17,6	0,07	2,6	0,57	21,0-24,3 (2) 22,6	14,8-21,4 (2) 18,1	14,0-45,0 (2) 29,5
362	QaLD ₁	905-910	1,6 (1)	31,3 (1)	23,4 (1)	43,7 (1)	-	-	-	18,2 (1)	15,1 (1)	-
366	QaLD ₁	1275-1280	5,1 (1)	34,3 (1)	31,5 (1)	29,1 (1)	0,06	3,7	0,44	4,9 (1)	29,3 (1)	-
488	QaLD ₁	1666-1717	0,1-2,6 (4) 1,0	3,7-30,8 (4) 17,5	29,7-68,2 (4) 47,3	28,0-31,6 (4) 34,2	-	-	-	4,7-16,0 (4) 10,7	16,3-25,0 (4) 22,0	-
1110	QaLD ₁	1151-1162	0,5-1,5 (3) 0,7	20,4-45,8 (3) 32,3	34,2-54,0 (3) 44,9	18,5-25,4 (3) 22,1	0,06	2,4	0,66	2,9-11,0 (4) 5,0	28,7 (1)	-
1012	QaLD ₁	642-647	0,3 (1)	3,0 (1)	89,1 (1)	7,6 (1)	0,05	1,7	0,56	5,1 (1)	-	-
1014	QaLD ₁	634-705	0,1-2,1 (2) 1,1	0,2-41,6 (2) 20,9	30,8-51,8 (2) 41,3	25,5-47,9 (2) 36,7	-	-	-	2,3-5,6 (2) 3,9	22,2 (1)	-
75	QaLD ₁	1035-136	-	0,4 (1)	52,9 (1)	46,7 (1)	-	-	-	3,6 (1)	-	-
318	QaLD ₁	1202-1207	0,2 (1)	14,0 (1)	53,2 (1)	32,6 (1)	-	-	-	11,9 (1)	-	-
125	QaLD ₁	876-913	6,3-9,0 (2) 7,6	16,7-17,0 (2) 16,8	24,5-35,4 (2) 29,9	41,6-49,5 (2) 45,7	-	-	-	5,4-7,8 (2) 6,6	16,8 (1)	34,0 (1)
437	QaLD ₁	1490-1495	0,3 (1)	43,7 (1)	34,0 (1)	22,0 (1)	0,08	8	0,50	5,5 (1)	-	-
	QaLD ₁		0,1-9,0 4,0	0,2-45,8 21,9	23,4-89,1 41,9	7,6-49,5 32,2	0,05-0,08 0,06	1,4-3,7 2,6	0,44-0,66 0,55	2,3-24,3 8,8	16,8-29,3 21,6	14,0-34,0 29,8
317	QaLD ₂	1040-1093	0,3 (1)	14,6-57,3 (2) 35,9	25,9-39,8 (2) 32,8	16,5-45,6 (2) 31,0	-	-	-	10,4-12,7 (2) 11,5	26,1-29,2 (2) 27,6	207 (1)
75	QaLD ₂	1088-1093	3,9 (1)	26,6 (1)	24,1 (1)	45,4 (1)	-	-	-	10,8 (1)	13,5 (1)	24,0 (1)
80	QaLD ₂	808-813	11,5 (1)	40,9 (1)	18,5 (1)	29,1 (1)	0,10	4,1	0,17	16,9 (10)	16,0 (1)	-
295	QaLD ₂	931-936	8,4 (1)	17,3 (1)	48,3 (1)	26,0 (1)	0,06	3,7	0,38	9,4 (1)	32,2 (1)	-
465	QaLD ₂	813-815	1,4-8,2 (2) 4,8	45,5-63,6 (2) 54,5	19,2-43,5 (2) 31,3	9,0-9,6 (2) 9,4	0,13	1,9	0,53	1,6-2,1 (2) 1,8	-	-
1002	QaLD ₂	795-800	0,5 (1)	21,1 (1)	35,4 (1)	43,0 (1)	-	-	-	16,0 (1)	-	-
1004	QaLD ₂	798-803	12,5 (1)	51,5 (1)	21,1 (1)	14,9 (1)	0,13	1,8	0,71	21,4 (1)	21,2 (1)	36,0 (1)

SURAXANI

Bu sahədə QaLD-nın kəsilişində stratiqrafik tipli neft yataqları aşkar edilmişdir. QaLD₁ kəsilişində ayrı-ayrı quyulardan gündə 1-2 tondan (quyu 1882) 52 tona qədər (quyu 732) neft alınmışdır. QaLD₂ horizontundan gündə 2 tondan (quyu 1884) 45 tona qədər (quyu 1229) neft alınmışdır. Suraxanı yatağında QaLD-ın ümumi qalınlığı və qumluluğu cənubi-şərq istiqamətində artır.

Suraxanı sahəsində Qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji tərkibi və kollektor xassələri 1330 saylı quyudan çıxarılmış 5 kern nümunəsinin təhlili əsasında öyrənilmişdir. Quyu Qala lay dəstəsinin kəsilişini 36 m qalınlığında (3252-3288 m intervalda) açmışdır. Kəsiliş istismar obyektlərinə bölünməyib. Mexaniki təhlilə görə kəsiliş gili-alevritli qum, qumlu-gilli və gilli-qumlu alevrolit, qumca və subalevrit süxurlarından təşkil olunmuşdur (cədvəl 40). Onların tərkibində 0,25 mm-dən böyük fraksiyasının miqdarı 0,2-7,0 (orta qiymət 2,4%), 0,25-0,1 mm fraksiyasının miqdarı 15,0-56,9% (36,9%), alevrit fraksiyasının miqdarı 29,5-67,0% (47,0%), pelit fraksiyasının miqdarı isə 11,6-18,8% (13,7%) intervalı daxilində dəyişir.

Kollektorların median daimetri $Md=0,08$ mm, çeşidlənmə əmsali $S_o=0,27$, asimmetriya əmsali $S_k=0,47$ bərabərdir. Kollektorlar yaxşı çeşidlənmişlər. Onların karbonatlığı 5,4-13,6 (8,5%), məsaməliyi 17,5-33,3% (23,1%), keçiriciliyi $11,4-196,5 \times 10^{-15} m^2$ ($96,2 \times 10^{-15} m^2$) arasında dəyişir. Keçiriciliyə görə kollektorlar 3 və 4-cü siniflərə daxildirlər.

Suraxanı

Qala lay dəstəsi və onun istismar obyektlərinin quyular və sahə üzrə qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələri

Quyu	İstismar obyekti	Dərnlk intervalı, m	Süxurların adı	Qranulometrik tərkib, %				Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
				(Fraksiyalar, mm)						
				>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01			
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	
1330	QaLD	3264-3266	Gilli-alevritli qumca	0,5	48,2	38,1	13,2	13,6	20,2	98,1
1330	QaLD	3267-3270	Xlidolit	0,2	41,3	43,1	15,4	-	17,5	11,4
1330	QaLD	3270-3271	Gilli-alevritli qum	2,0	56,9	29,5	11,6	5,4	26,5	196,5
1330	QaLD	3272-3275	Qumlu-gilli alevrolit	-	15,0	67,0	18,0	7,7	18,0	78,8
1330	QaLD	3275-3278	Gilli-qumlu alevrolit	7,0	23,5	51,5	18,8	7,5	33,3	-
Orta qiymət:				2,4	36,9	47,0	13,7	8,5	23,1	96,2

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Qala lay dəstəsi çöküntüləri əsasən alevrit, qumdaşı və gil laylarının növbələşməsindən ibarət olub, kəsiliş və sahə üzrə litofasial dəyişikliyə məruz qalırlar.

Bu dəstənin kəsilişi əsasən 3, bəzi yataqlarda isə elektrokarotaj diaqramlarına görə 4 və 5 horizonta (obyektə) bölünüb (şəkil 1-9).

Baxılan sahələrdə QaLD qalınlığının sabit olmayıb şimali-qərbə (tağa) doğru azalaraq, pazlaşması litostratigrafik tələlərin yaranmasına səbəb olub. Həmin istiqamətdə kollektor süxurlarının qumluluğu artır.

QaLD₁ və QaLD₂ yüksək qumluluq, QaLD₃ isə – gilliliklə səciyyələndiklərindən karotaj diaqramlarında onlar fərqlənirlər.

QaLD-in dabanı çox yerdə açılmayıb, açılan sahələrdə isə ətraflı tədqiq olunmayıb.

Qum adası, Zirə və Palçıq pilpiləsi sahələrində QaLD₄ və QaLD₅ horizontlarının açılması, digər sahələrdə də uyğun obyektlərin varlığı ehtimalını irəli sürməyə imkan verir.

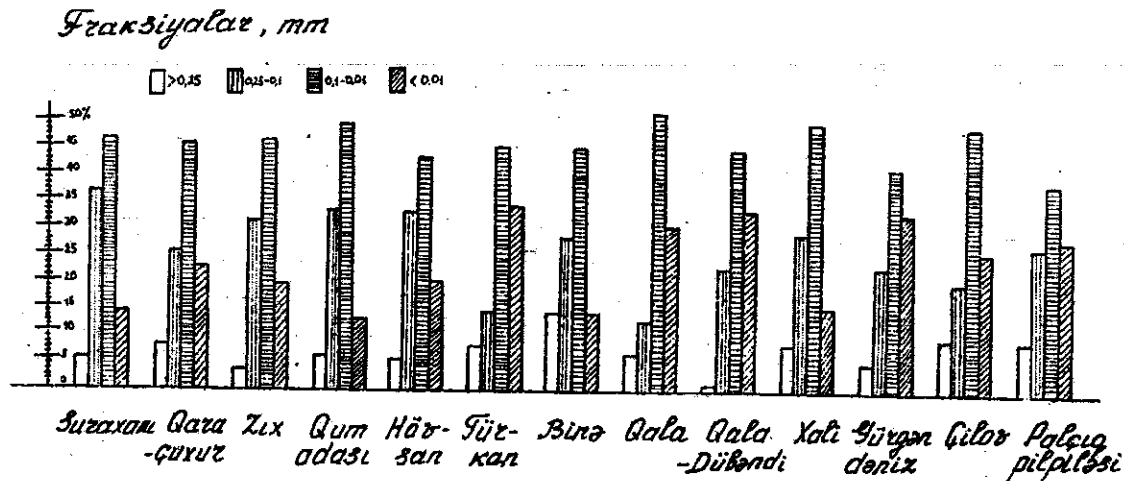
QaLD çöküntülərini qeyri-sabit və dəyişkən relyefli hövzədə toplanması, onlarla təmasda olan çöküntülərlə tektonik əlaqəsi burada müxtəlif tipli (struktur, stratigrafik, litoloji, tektonik ekranlaşmış və s.) neft və qaz tələlərinin əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur.

Baxılan sahələrdə QaLD kollektorları əsasən polimikt tərkibli və pis çeşidlənmiş süxurlarla təmsil olunmuşlar.

Bəzi intervallarda çeşidlənmə əmsalı 1,4-1,9 olan nümunələrə rast gəlinə də çox hallarda bu əmsal 2,5-5,7 aralığında dəyişir. Ona görə də təsadüfi deyil ki, kollektor süxurlarının çeşidlənmə əmsalının sahələr üzrə orta qiymətləri 2,3-3,4 intervalı daxilində dəyişir.

Onların qranulometrik tərkibində əksər hallarda alevrit fraksiyası üstünlük təşkil edir (cədvəl 41.). Qumdaşları və qumlara az hallarda rast gəlinir. Bütün sahələrdə alevrit fraksiyası miqdarının orta qiyməti qum fraksiyasının orta qiymətindən 15-40% artıqdır.

Qum fraksiyası miqdarının nisbətən artaraq, alevrit fraksiyasının mindarına yaxınlaşması Suraxanı, Qaraçuxur, Qum adası, Zıx, Hövsan sahələrində müşahidə olunur (şəkil 10).



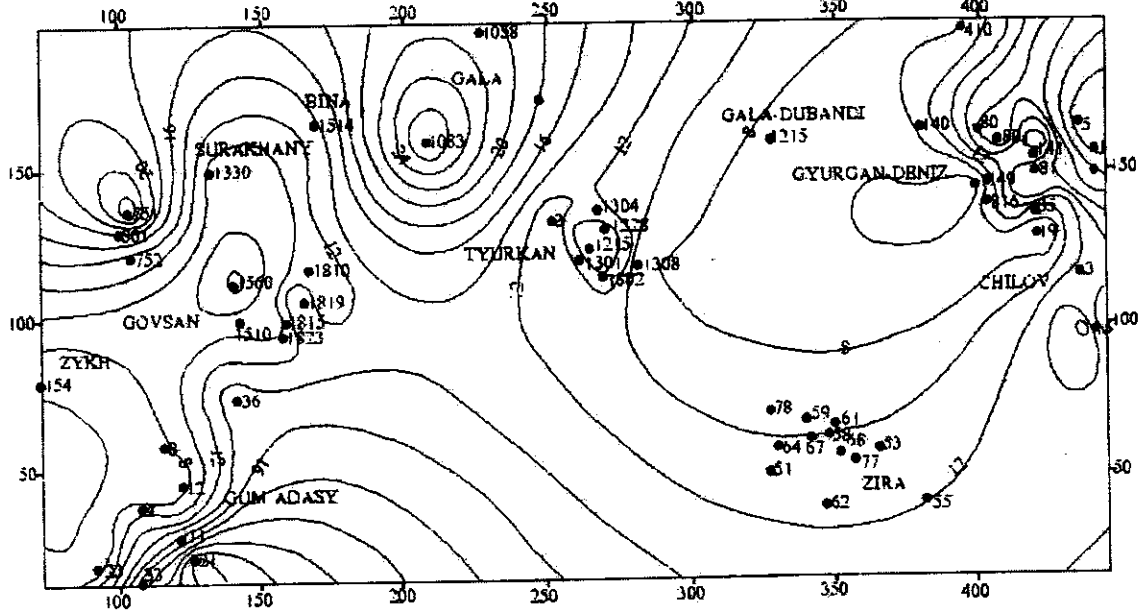
Şəkil 10. Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkiblərinin orta qiymətləri üzrə düzəldilmiş histoqramlar.

**Qala lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibləri və
kollektor xassələrinin sahələr üzrə dəyişmə intervalları və orta qiymətləri**

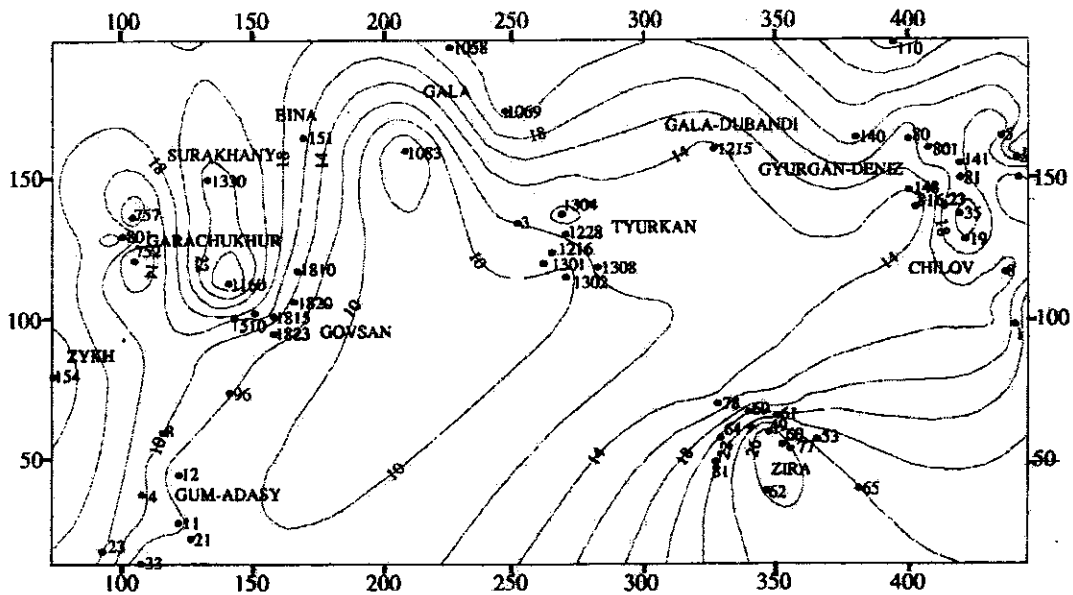
Sifra №	Sahələr	Qranulometrik tərkib, % (Fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşid- lənmə əmsalı S ₀	Asim- metriya əmsalı S _k	Karbo- nathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Qala	<u>0,1-17,2</u> 6,1	<u>0,4-60,0</u> 12,7	<u>30,0-69,5</u> 51,2	<u>10,0-48,0</u> 30,0	<u>0,04-0,05</u> 0,04	<u>2,8-3,0</u> 2,9	<u>0,36-0,50</u> 0,43	<u>5,5-29,0</u> 12,1	<u>5,0-21,5</u> 16,5	<u>5,0-162,0</u> 33,6
2	Qala-Dübəndi	-	<u>0,3-69,3</u> 23,2	<u>13,8-78,4</u> 73,6	<u>0,7-45,9</u> 33,2	0,05	3,4	0,48	-	<u>6,3-23,5</u> 10,8	<u>9,2-395,0</u> 196,1
3	Hövsan	<u>0,1-41,2</u> 4,6	<u>1,1-68,7</u> 32,6	<u>11,0-78,7</u> 43,2	<u>3,0-42,9</u> 19,6	<u>0,04-0,15</u> 0,07	<u>1,9-4,1</u> 3,1	<u>0,17-0,75</u> 0,45	<u>3,0-33,0</u> 11,1	<u>4,4-29,9</u> 15,2	<u>3,4-946,6</u> 88,6
4	Türkan	<u>0,1-59,2</u> 7,1	<u>0,1-59,6</u> 13,9	<u>9,8-80,8</u> 44,8	<u>0,9-42,4</u> 34,2	<u>0,04-0,09</u> 0,06	<u>2,5-3,4</u> 2,9	<u>0,50-0,90</u> 0,70	<u>4,5-42,0</u> 13,3	<u>4,4-25,5</u> 11,6	<u>0,001-530,0</u> 85,2
5	Qaraçuxur	<u>0,1-47,6</u> 7,3	<u>0,5-58,4</u> 25,5	<u>9,3-65,6</u> 44,7	<u>4,4-42,4</u> 22,5	<u>0,05-0,16</u> 0,09	<u>2,0-3,4</u> 2,6	<u>0,33-0,88</u> 0,55	<u>2,0-37,3</u> 17,9	<u>2,9-26,0</u> 13,5	<u><0,001-85,0</u> 14,7
6	Gürğandəniz	<u>0,5-38,5</u> 3,9	<u>0,5-44,0</u> 22,8	<u>12,8-64,5</u> 41,0	<u>14,0-47,5</u> 32,8	<u>0,02-0,10</u> 0,06	<u>2,3-4,2</u> 3,1	<u>0,18-2,2</u> 1,02	<u>3,0-37,5</u> 8,1	<u>5,1-30,3</u> 19,1	<u>7,0-833,0</u> 87,0
7	Binə	<u>0,1-55,1</u> 13,6	<u>2,2-58,9</u> 27,8	<u>7,1-78,0</u> 45,0	<u>0,2-46,0</u> 13,6	<u>0,05-0,16</u> 0,08	<u>1,9-4,7</u> 2,9	<u>0,27-0,73</u> 0,49	<u>0,2-26,7</u> 11,9	<u>7,4-27,6</u> 17,0	<u>7,9-439,0</u> 114,2
8	Zıx	<u>0,1-13,3</u> 3,3	<u>0,5-57,6</u> 31,8	<u>20,8-74,7</u> 46,2	<u>8,9-39,1</u> 18,7	<u>0,04-0,15</u> 0,07	<u>1,6-3,3</u> 2,3	<u>0,40-0,71</u> 0,62	<u>4,0-26,6</u> 9,5	<u>1,0-35,0</u> 21,4	<u>17,3-793,0</u> 209,7
9	Çilov	<u>0,1-59,5</u> 8,7	<u>0,2-61,1</u> 18,6	<u>13,6-83,2</u> 47,7	<u>1,1-47,1</u> 25,0	<u>0,04-0,25</u> 0,11	<u>1,4-2,7</u> 2,3	<u>0,37-0,60</u> 0,45	<u>3,4-34,1</u> 15,1	<u>5,7-30,9</u> 18,3	<u>5,0-544,0</u> 79,8
10	Qum adası	<u>0,2-36,2</u> 5,6	<u>0,6-75,3</u> 32,7	<u>2,9-74,6</u> 49,2	<u>5,3-40,0</u> 12,5	<u>0,04-0,12</u> 0,06	<u>2,1-3,6</u> 2,7	<u>0,32-0,63</u> 0,47	<u>3,5-32,2</u> 15,2	<u>9,5-22,8</u> 12,7	<u>3,0-16,0</u> 7,5
11	Palçıq pılpləsi	<u>0,1-56,0</u> 8,3	<u>0,2-63,6</u> 26,6	<u>16,3-89,1</u> 37,7	<u>5,5-49,5</u> 27,4	<u>0,04-0,25</u> 0,10	<u>1,7-4,1</u> 2,7	<u>0,17-0,77</u> 0,50	<u>0,5-40,7</u> 11,7	<u>9,8-32,3</u> 21,5	<u>5,0-1020,0</u> 176,2
12	Xali	8,2	28,6	48,6	14,6	0,07	2,7	0,61	<u>6,3-30,6</u> 17,2	8,3-28,0 17,1	<u>5,0-33,0</u> 16,5
13	Suraxanı	<u>0,2-7,0</u> 2,4	<u>15,0-56,9</u> 36,9	<u>29,5-67,0</u> 347,0	<u>11,6-18,9</u> 13,7	-	-	-	<u>5,4-13,6</u> 8,5	<u>17,5-33,3</u> 23,1	<u>11,4-196,5</u> 96,2

Kollektor süxurlarının gilliliyi 12%-dən 35%-ə qədər dəyişir. Pelit fraksiyasının ən az miqdarına (12-13%) Suraxanı, Qumm adası, Binə sahələrində rast gəlinir. Onun miqdarı Türkan, Qala, Qala-Dübəndi, Gürkan-dəniz, Palçıq pılpləsi sahələrində artaraq 28-35%-ə çatır (cədvəl 41).

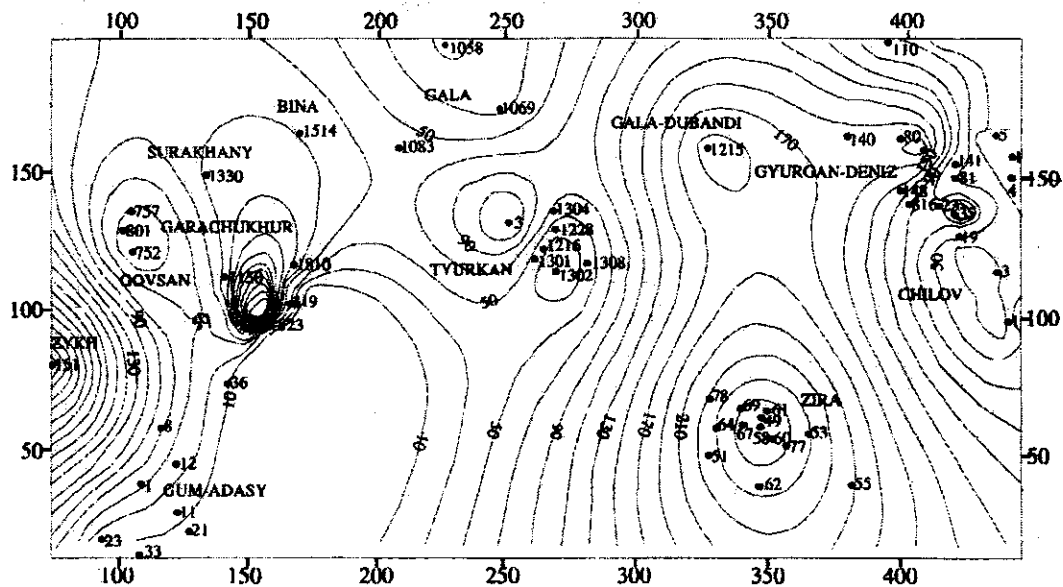
Süxurların karbonatlıq, məsaməlik və keçiricilikləri uyğun olaraq 0,2-42%, 2,9-333% və $(34-1020) \times 10^{-15} \text{m}^2$ intervalları daxilində dəyişir (şəkil-11-13 və cədvəl 41.)



Şəkil 11. Abşeron NQR qala lay dəstəsi kollektor süxurlarında karbonatlığın sahə üzrə paylanma xəritəsi.



Şəkil 12. Abşeron NQR qala lay dəstəsi kollektor süxurlarında məsaməliyin sahə üzrə paylanma xəritəsi



Şəkil 13. Abşeron NQR qala lay dəstəsi kollektor süxurlarında keçiriciliyin sahə üzrə paylanma xəritəsi

Əksər hallarda kollektor süxurları yaxşı məsaməlik və keçiriciliyə malikdirlər. Yalnız karbonatlıq və gilliliyi yüksək olan az sayda süxur nümunələrinin bu parametrləri əməli cəhətdən qənaətbəxş deyildir.

Qala lay dəstəsi süxurlarının (xüsusilə onun alt qatlarının) bütün baxılan sahələrdə neftli-qazlı olmalarına baxmayaraq, onların perspektivlik dərəcəsi bu günə qədər dəqiqləşdirilməmişdir. Belə ki, Qala yatağında QaLD₁-QaLD₃ obyektlərinin açılmasına və 507 saylı quyudan (QaLD₁ obyektindən) neft alınmasına, elektrokarotaj xüsusiyyətlərinə görə hər üç obyektin (QaLD₁-QaLD₃) neftli-qazlı olmasına baxmayaraq, QaLD-in və onun obyektlərinin həqiqi qalınlıqları müəyyənəşdirilməyib. Hələ 15 il əvvəl QaLD₁ və QaLD₂ üçün ARDNŞ-in «ETİ»-Mərkəzi və Şərqi Abşeron yataqlarının işlənilməsi laboratoriyasında qumluluq və məsaməlik xəritələri tərtib edilmiş və bu göstəricilərin yüksək olduğu qeyd edilmişdir. Belə ki, QaLD₁, QaLD₂, QaLD₃ horizontlarında qumluluq, məsaməlik və keçiricilik uyğun olaraq 32-54 (orta qiymət 43%), 22-29 (26,5%) və 45-222 (153xy0⁻¹⁵m²), 29-67 (46,8%), 23-29 (26%) və 77-399 (222x10⁻¹⁵m²), 21-57 (40,7%), 18-29 (25,4%) və 45-239 (139x10⁻¹⁵m²) təşkil edir.

Yatağın cənubi-şərq hissəsində kollektor xassələrinin yaxşılaşmasını, onların qalınlıqlarının artmasını və kollektorların ümumi qalınlıqlarının QaLD kəsilişinin 50%-dən artıq hissəsini təşkil etdiyini nəzərə alaraq, burada kəşfiyyat işlərini davam etdirməyə ehtiyac duyulur. Bu zaman ən yüksək qumluluğa, yüksək tutum və keçiriciliyə malik kollektorların əsasən kəsilişin üst hissəsində (QaLD₁ və QaLD₂) yerləşdiyini diqqət mərkəzində saxlamaq lazımdır. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, yuxarıda adı çəkilən laboratoriya tərəfindən yatağın geotektonik, süxurların litoloji-petroqrafik xüsusiyyətlərini, neftlə doyma əmsallarını və bir sıra digər göstəricilərini nəzərə almaqla əsaslandırılaraq, tövsiyə olunmuş 13 layihə quyusundan (5-ci blokda 2, 4-də 1, 5-də 1, 7-də 2, 8-də 3, 9-da 3, 11-də 1 quyusu) bu günə qədər heç biri qazılmayıb. Bu məsələyə qayıtmağın vaxtı çoxdan çatıb.

Zirə sahəsi yalnız bir quyunun (7 saylı) materialı əsasında öyrənildiyindən burada tədqiqat və kəşfiyyat işlərinin genişləndirilməsi məqsədəuyğundur. Burada süxurların tədqiqi əsasən geofiziki üsullarla aparılıb. Lakin bu üsullarla da aparılan tədqiqat işləri yatağı tam əhatə etməyib.

QaLD-də qalınlığı 4-5 m-dən az olmayan bir necə neft və qazla doymuş kollektor təbəqəsi qeydə alınsa da onların hamısı tədqiq olunmayıb. Burada süxurların neft-qazla doyma əmsalının orta qiyməti -0,7-dir. 67 saylı quyuda bu əmsalın qiyməti hətta 0,82-yə çatır. QaLD₃ obyektində 3-dən 6-yədək belə neftlə doymuş kollektor təbəqəsi qeydə alınıb. Bununla əlaqədar qeyd etmək lazımdır ki, Mərkəzi və Şərqi Abşeron yataqlarının işlənməsi laboratoriyasının əməkdaşları tərəfindən neft-qazla doymuş faydalı qalınlıqlar xəritəsi tərtib edilmişdir. QaLD₃ obyektini üzrə tərtib edilmiş belə xəritəyə əsasən həmin obyektin neft-qazla doymuş faydalı qalınlığı QaLD₁-də 40, QaLD₂-də isə 25 m-ə çatır. Bunu kəşfiyyat işlərinin istiqamətini təyin etdikdə nəzərə almaq vacibdir. Kollektorların yüksək tutum və keçiriciliyə malik olmaları onların yüksək məhsuldarlığına dəlalət edir.

Zirə yatağında neft-qazlı kollektorlar ayrı-ayrılıqda mənimsənilmədiyindən onların məhsuldarlığı haqqında dürüst məlumat yoxdur. Burada QaLD-in dabanı açılmayıb. Açılmamış hissənin perspektivliyinin düzgün qiymətləndirilməsinin çox vacib olduğunu nəzərə alaraq Mərkəzi və Şərqi Abşeron yataqlarının işlənməsi laboratoriyası ayrı-ayrı intervallar üzrə parametrlərin müəyyənləşdirilməsinə xüsusi diqqət yetirib (№13 (90-91) saylı mövzunun hesabatı, 1991). Alınmış nəticələrə əsasən bu yatağın QaLD-in açılmamış hissəsinin ən yüksək perpestktivli süxurlarla zəngin olması ehtimal olunur.

Zirədə QaLD-in açılmış qalınlığı daxilində 3-dən 22-yədək neft-qazlı kollektor təbəqələri müəyyən edilmişdir. Onların hər birinin neft-qazla doymuş faydalı qalınlığı 1,56-4,7 m təşkil edir.

Lakin, onlar ayrı-ayrılıqda heç bir quyuda mənimsənilmədiyindən onların məhsuldarlığı haqqında qəti söz demək çətindir.

Bütün bu deyirləri axtarış-kəşfiyyat işlərinin istiqamətini təyin edərkən nəzərə almaq lazımdır.

Zıx sahəsi süyxurlarının kollektor xassələri tədqiqinin cəmi 19 kern nümunəsi əsasında aparıldığını və 2000-ci ildə burada qazılmış 251 saylı quyunun yüksək hasilatla istismara daxil olduğunu nəzərə alaraq, burada tədqiqat və kəşfiyyat işlərinin genişləndirilməsi (xüsusilə yatağın cənub-şərq qanadında) məqsədəuyğundur.

Qala-Dübəndi sahəsi də Zıx sahəsi kimi zəif öyrənilmiş sahələrdən olduğundan burada da kəşfiyyat işlərini genişləndirmək faydalı olar.

Palçıq pilpələsi sahəsində də QaLD-in alt hissəsi öyrənilməyib. Ona görə də kəşfiyyat işlərini planlaşdırdıqda bu sahə də nəzərdən qaçırılmamalıdır. Məsələn və keçiriciliyin QaLD₄-də uyğun olaraq 11,2-28,8% və (23-917)xy0⁻¹⁵m² intervalları daxilində dəyişməsi bu parametrlərin QaLD₅-də də pis olmayacağını fərz etməyə əsas verir.

Türkan sahəsində də digər sahələrdə olduğu kimi QaLD ətraflı tədqiq olunmayıb. Burada da bir sıra digər sahələrdə olduğu kimi QaLD₂ obyektinin neftli kollektorları əsasən periklinalın şimali-şərq qanadının mərkəzi hissəsində yayılmışlar. Obyektin dabanına yaxın yerləşmiş bu neft-qazla doymuş kollektorların 1216 və 1217 saylı quyularda yoxlanılarkən yüksək məhsuldarlığa malik olduqlarının aşkar edilməsi bu və digər obyektlərin yoxlanılmasına xüsusi diqqət yetirməyi tələb edir. Sınama və istismar işləri də Zirədə olduğu kimi qənaətbəxş deyildir. QaLD-in dabanı burada da açılmamışdır.

Öyrənilmiş süxür nümunələrinin neftli-qazlılığına, karataj diaqramları göstəricilərinin müsbət olmasına, QaLD₁-in kəsilişində 7-8 neft-qazlı kollektor

təbəqəsinin varlığına baxmayaraq, neftli kollektorlar istismar məlumatlarına görə hələlik 2 blokda (11 və 12-ci) müəyyən edilib. Digər blokların taleyi gələcək kəşfiyyat işlərindən asılıdır. Ümumiyyətlə, QaLD kəşfiyyatını başa çatdırmaq və yatağın hüdudlarını dəqiqləşdirmək üçün Türkan sahəsində kəşfiyyat qazımasının bərpasına böyük ehtiyac duyulur.

Zirə-Türkan sahələrində MQ dabanının açılması üçün qazılması tövsiyə olunan quyuların yeri və layihə dərinlikləri indi də öz qüvvəsində qalır (cədvəl 42), çünki bu tövsiyələrin heç biri bu günə qədər öz həllini tapmayıb.

Cədvəl 42

Zirə-Türkan MQ dabanının açılması üçün nəzərdə tutulan layihə quyuları haqqında bəzi məlumatlar (hesabat 13 (90-91)).

Sahə	Tektonik blok	Layihə horizontu	Layihə dərinliyi, m	Neft artımı gözlənilə bilən obyektlər
1	2	3	4	5
Zirə	1	MQ dabanı	5000	QaLD
	9	MQ dabanı	5000	QaLD
	10	MQ dabanı	4900	QaLD
	2	MQ dabanı	4950	QaLD
	12	MQ dabanı	4950	QaLD, QALD, QLD
	13	MQ dabanı	5000	QaLD, QALD, QLD,
	13	MQ dabanı	5050	QaLD, QALD, QLD
	14	MQ dabanı	4950	QaLD, QALD, QLD
	8	MQ dabanı	5000	QaLD, QALD, QLD
Türkan		MQ dabanı	3550	QaLD, QALD, QLD

Dübəndi sahəsi Türkan və Zirəyə nisbətən daha zəif öyrənildiyindən, burada kəşfiyyat işləri daha geniş miqyasda aparılmalıdır. Bu sahənin geotektonik quruluşu dəqiq öyrənilmədiyindən və kollektor süxurlarında sınaq işləri aparmadığından onun QaLD haqqında əsaslandırılmış məlumat yoxdur.

Xali sahəsi QaLD-ın süxurları da çox zəif öyrənilmişdir (cəmi 6 kern nümunəsinin tədqiqi əsasında).

Çilov adasında 1996-cı ilin aprel-may aylarında qazılmış 132 sayılı quyu istismara daxil olaraq, gündə 15-17 tonn neft verir (QaLD₃-obyektindən). QaLD₁, QaLD₂ obyektləri kollektor xassələrinin QaLD₃ obyektinə nisbətən yaxşı olduğundan həmin obyektlərin daha məhsuldar olacaqlarına ümid verir.

Yuxarıda deyilənlərdən görüldüyü kimi QaLD, xüsusilə də onun alt qatları zəif öyrənilib. Bir sıra sahələrdə isə onun dabanı açılmayıb. Ona görə də Abşeron NQR yataqlarında bu dəstənin (xüsusilə onun alt qatlarının) neft-qazlılıq dərəcəsini dəqiqləşdirmək üçün burada axtarış-kəşfiyyat işlərini bərpa etmək məqsədəuyğundur.

Burada kollektor parametrlərinin zaman və məkana görə dəyişikliklərə uğramalarına baxmayaraq, süxurların əsasən yaxşı tutum və keçiriciliyə malik olmaları kəşfiyyat işlərini davam etdirməyə əsas verir.

Kollektor süxurları qalınlığının cənubi-şərq istiqamətində artdığını nəzərə alaraq, yarımadanın cənubi-şərqindəki yataqlarda kəşfiyyat işlərinin genişləndirilməsinə xüsusi diqqət yetirmək lazımdır.

Müxtəlif yataq, horizont (obyekt) və bloklarda süxurların litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələri müxtəlif olduğundan kəşfiyyatın istiqamətini təyin etdikdə onların hər birinə fərdi yanaşmaq tələb olunur.

Kəşfiyyat işlərini birinci növbədə QaLD alt hissəsinin tam açılmadığı sahələrə (Qala, Zirə, Türkan, Dübəndi, Pirallahı və b.) yönəltmək lazımdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Алиев А.Г., Ахмедов Г.А. Коллекторы нефти и газа мезозойских и третичных отложений Азербайджана. Азнефтнепр. Баку-1958, 297с.
2. Али-заде А.А., Ахмедов Г.А. и другие. Каталог коллекторских свойств продуктивной толщи Азербайджана. Книга 1. Из-во «Элм», Баку-1971, 367с.
3. Али-заде А.А., Ахмедов Т.А. и другие. Каталог коллекторских свойств ПТ Азербайджана. Книга 2. Из-во «Элм», Баку-1972, 246с.
4. Баба-заде Б.К. Обоснование вопроса геолого-поисковых и геофизических работ в Азербайджане. АНХ, 1966, №6, с.1-4.
5. Геология Азербайджана. Том 2. Литология. Из-во «Нафта Пресс» Баку-1998, 282с.
6. Керимов В.Ю., Мехтиев Н.Ю. О положении линии выклинивания Кас на Апшеронском полуострове. Известия ВУЗОВ, 1979, №5, с.8-10.
7. Mehdiyev Ü.Ş., Xeyirov M.B. Azərbaycanın alt pliosen çöküntülərinin litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələrinin zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqları. Azərbaycan qeofizika yenilikləri. 2005, №1, s.24-32.
8. Мустафаев И.С., Гусейнов А.А. Литофация и нефтегазоносность продуктивной толщи южной зоны Апшеронской области. Азернепр, Баку-1966, 213с.
9. Потапов И.И. Апшеронская нефтеносная область (геологическая характеристика). Из-во АН Азерб.ССР, Баку-1954, 539с.
10. Рухин Л.Б. Основы литологии. Учение об осадочных породах. Государственное научно-техническое издательство нефтяной и горно-топливной литературы. Ленинград, 1961, 780 с.
11. Отчет по теме № 13 (87-89). «Разработка геологических основ и проведение исследований по доработке месторождения Кала» Баку-1989, 162с. (фонд АзНИПИнефть).
12. Hesabat №13 (90-91). «Şərqi Abşeronda (Zirə-Türkan-Dübəndi sahələri) məhsuldar qatın alt şöbəsi çöküntülərində kəşfiyyatda səmərəli başa çatdırılması üçün geoloji əsasların işlənməsi və tədqiqatların aparılması». Bakı-1991, 119s. (AzNQSDETL-nin fondu).
13. Фарзалиев Г.М. Геологическое строение и нефтегазоносность нижнего отдела ПТ ЮВ части Апшеронского полуострова. Автореферат кандидатской диссертации. Баку-1970.
14. Халилова Л.Н., Хейров М.Б. О мощности, карбонатности, пористости и проницаемости пород продуктивной толщи Южного Каспия. «Геолог Азербайджана», 2005, №10, с.57-66.
15. Xeyirov M.B., Dilbazi Z.H., Əsgərov F.H. və b. – Abşeron NQR qala lay dəstəsi kollektorlarının petrofiziki xassələri. // AzNQSDETLİ, Elmi əsərləri. 2001. Bakı. «Mars-Print», №2, s.49-59.
16. Хейров М.Б., Алиева Э.Г.-М. Литолого-фациальная характеристика и коллекторские свойства мезокайнозойских отложений Азербайджана. // Геология Азербайджана. Том 7. «Нефть и газ», 2005, с.165-240.

II HİSSƏ

ABŞERON NEFTLİ-QAZLI VİLAYƏTİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ KOLLEKTOR SÜXURLARININ LİTOLOJİ-PETROQRAFİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ, PETROFİZİKİ XASSƏLƏRİ VƏ ONLARIN YAYILMA QANUNAUYĞUNLUQLARI

Abşeron neftli-qazlı vilayəti məhsuldar qat çöküntülərinin qala və qırmakı lay dəstələri kollektor süxurlarının litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələri nisbətən yaxşı tədqiq olunub. Lakin məhsuldar qatın ən mühüm neftli-qazlı lay dəstələrindən biri olan qırmakı altı lay dəstəsi (QALD) hələ də ətraflı öyrənilib, sistemə salınmayıb. Onların petrofiziki xassələrinin zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqları da müəyyənləşdirilməyib.

Bu süxurlar haqqındakı ətraflı məlumat Abşeron vilayəti QALD neftli-qazlı obyektlərinin işlənməsinin səmərəliliyini artırmaq və kəşfiyyat işlərinin istiqamətinin müəyyənləşdirilməsi məqsədilə istifadə oluna bilər. Bunu nəzərə alaraq monoqrafiya-kataloqun bu hissəsində QALD kollektor süxurlarının yayılması və tədqiqi haqqında mövcud məlumatlar toplanaraq təhlil edilmiş və Binəqədi, Bibi-Heybət, Çaxnaqlar, Buzovna, Maştağa, Türkan, Zuğulba, Qala, Zirə, Binə, Suraxanı, Qaraçuxur, Zıx, Hövsan, Mərdəkan-dəniz, Darvin küpəsi, Pirallahi, Gürgan-dəniz, Çilov, Xalı, Cənub, Qum adası, Palçıq pilpilesi, Neft daşları sahələri kollektor süxurlarının litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələri ətraflı tədqiq edilərək ümumiləşdirilmişdir.

Hər sahənin kollektor süxurları haqqında qısa məlumatdan sonra onların əsas parametrlərinin litoloji xüsusiyyətləri və petrofiziki xassələri verilir.

Nəticə olaraq süxurların parametrlərinin zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqlarına baxılır və bu dəyişmələri əks etdirən xəritələr və onların 3D həcmi modelləri verilir.

1. ABŞERON NEFTLİ-QAZLI VİLAYƏTİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ SÜXURLARININ YAYILMASI VƏ TƏDQIQI HAQQINDA MÖVCUD MƏLUMATLARIN TOPLANMASI VƏ TƏHLİLİ

Azərbaycanın ərazisində məhsuldar qat (MQ) adlanan alt pliosen çöküntüləri geniş yayılmaqla yanaşı Respublikanın əsas neftli-qazlı çöküntüləridir.

Məhsuldar qatın QAL dəstəsi bu çöküntülərin Abşeron vilayətində geniş yayılmış və çox mühüm əməli əhəmiyyət kəsb edən lay dəstələrindəndir.

Məlum olduğu kimi MQ Azərbaycanın ərazisində uzun müddətdir ki, neftçi geoloqların diqqət mərkəzində olmaqla müxtəlif kompleks üsullarla tədqiq olunur. Bu tədqiqatlar əsasən ayrı-ayrı neftli-qazlı rayonların MQ çöküntülərinin stratigrafiyasının, litologiyasının, geoloji tektonik quruluşunun və neftli-qazlılıq perspektivlərinin öyrənilməsinə həsr olunub.

Bir sıra elmi-tədqiqat işləri bu süxurların kollektor xassələrinin təsvirinə həsr olunub. Bu işdə əsas məqsəd Abşeron vilayətində məhsuldar qatın QAL dəstəsinə bu vaxta qədər həsr olunmuş işləri toplayaraq təhlil etmək və ümumiləşdirməkdir. Burada əsasən Azərbaycanın müxtəlif elmi-tədqiqat institutlarında və müəssisələrində görülmüş işlərin toplanıb təhlil edilməsi və ümumiləşdirilməsi nəzərdə tutulur. Abşeronun mərkəzi və şərq hissələrində MQ tam kəsilişi o cümlədən onun QAL dəstəsi açılaraq tədqiq olunmuşdur. Rayonun şimal və şimali-qərb istiqamətlərində MQ qalınlığının tədricən azalması və onun alt lay dəstələrinin tədricən yox olması nəzərə çarpır.

Abşeron vilayəti məhsuldar qatının, o cümlədən QAL dəstəsinin qranulometrik tərkibi və petrofiziki xassələri sahə üzrə nəzərə çarpan dəyişikliklərə uğrayır. Belə ki, qərbə və cənubi-qərbə doğru istiqamətlərdə kollektor süxurlarının qumluğu azalmaqla yanaşı onların gilliliyi nəzərə çarpacaq dərəcədə artır (Putu-Korgöz-Qaradağa və Cənubi-Şərqi Qobustana doğru). Bununla yanaşı orta və iridənəli kollektor süxurları xırdadənəliyə keçirlər. Qumdaşı-alevrit süxurlarının litoloji tərkiblərinin göstərilən istiqamətdə dəyişməsilə yanaşı onların qalınlıqları da azalır və QAL dəstəsi tədricən pazlaşır. Məlum olduğu kimi bu rayonun MQ çöküntüləri bir sıra elmi-tədqiqat institutları və çoxsaylı tədqiqatçılar tərəfindən ətraflı tədqiq olunub. Bizim məqsədimiz burada QAL dəstəsinin yayılmasını və onların litoloji-petroqrafik xüsusiyyətlərinin dəyişmə qanunauyğunluqlarının öyrənilməsidir.

QAL dəstəsi kollektor süxurlarının qranulometrik tərkibi, karbonatlığı, məsaməliyi və keçiriciliyi Qala, Suraxanı, Qaraçuxur, Balaxanı-Sabunçu-Ramanı, Binəqədi, Çaxnaqlar, Bibi-Heybət və bir sıra digər sahələrin onlarla quyu nümunələri əsasında öyrənilmişdir. Həmin lay dəstəsinin süxurları Qırmakı dərəsinin kəsilişindən götürülmüş çoxsaylı çöl toplantıları əsasında da öyrənilib. Bu süxurlar əsasən Abşeron yarımadasında və eyni adlı arxipelaqın hüdudları daxilində tədqiq olunub. QAL dəstəsi litoloji cəhətdən qumlar, qumdaşılar və gil təbəqələrinin növbələşməsi kimi təmsil olunub. Açıq boz və boz rəngli qumlar və qumdaşılarının tərkibində bucaqlı silisli çınqıla və iri dənəli yaxşı hamarlanmış kvars dənələrinə rast gəlinir. Qum süxurlarının həm də qalın laylı təbəqələrinə rast gəlinir. Alevrolitlər nazik-laylılığa malik olmaları ilə fərqlənirlər. Gil təbəqələrinin ümumi qalınlığı kəsilişin 8%-dən (Çilov adası) 86%-nə qədərini (Binəqədi) təşkil edir. Onların qalınlığı dəstənin orta hissəsində 2-3 metri aşmır. Burada onlar əsasən linzavari səciyyəyə malikdirlər.

Dəstənin qalınlığı 50 m-ə yaxın olan üst hissəsində (QAL₁, QAL₂) nazik gil təbəqələrinə rast gəlinir. Bunların sayı üst hissəyə doğru artır.

Dəstənin alt hissəsi (QAQL₄, QAQL₅) nisbətən bərkimiş qumdaşı təbəqələrinin miqdarının artması ilə səciyyələnir.

Dəstənin qalınlığı şimal, şimali-qərb və qərb istiqamətlərində tədricən azalır (cədvəl 1.1). QAL dəstəsi qalınlığının 90-100m-dən artıq olduğu sahələrdə (Balaxanı-

Sabunçu-Ramana, Suraxanı) kəsilişi İ.İ. Potapov 5 hissəyə: QAL₁, QAL₂, QAL₃, QAL₄, QAL₅ bölür. Qaraçuxur və Zıxda QAL₄ və QAL₅ birləşdirilərək, bir dəstə – QAL₄ ilə əvəz edilir. Gürgan-dənizdə, Çilovda və Neft daşlarında onlar birləşdirilərək QAL₃ kimi qəbul edilir. Bəzi sahələrin QAL dəstəsinin qalınlığının azalması kəsilişdən alt dəstələrin (QAL₅, QAL₄ və QAL₃) düşməsilə izah edilir.

Buzovna və Maşağada yalnız QAL₁, QAL₂, QAL₃ və QAL₄-ün, Bibi-Heybət və Pirallahıda QAL₁, QAL₂, QAL₃, Binəqədi, Çaxnaqlar və Qırmakı dərəsində QAL₁, QAL₂ və ya yalnız QAL₁ çöküntülərinin olması məhz bununla izah olunur. QAL dəstəsi süxurlarının nisbətən iridənəli qumdaşı və alevrit süxurları Abşeron yarımadasının mərkəzi və şərq hissələrində yayılmışdır. Yarımadanın qərbində QAL dəstəsinin qumdaşı və alevrit süxurlarında dənələrin ölçüləri nisbətən kiçilir. Bu rayonun qumlarının yüngül fraksiyasında kvarsın miqdarı 25-95 % (orta qiymət 55-85%) intervalı daxilində dəyişir. Kvartsın miqdarının ən yüksək qiymətlərinə (75-85%) Mərkəzi və Şərqi Abşeronda rast gəlinir. Qərbə doğru (Atəşgah-Şabandağ və Bibi-Heybət sahələrində) 55%-ə qədər azalır. Bu fraksiyanın qalan hissəsi süxur qırıntıları, çöl şpatları, qlaukonit, vulkanik şüşə və onun dəyişməsinin məhsulu olan seolitlərlə (əsasən analsim) təmsil olunub. Bəzi nümunələrdə dolomit, barit və selestinə rast gəlinir. QAL dəstəsi qumlarında MQ üst horizontları üçün səciyyəvi olan minerallara (piroksenlərə, hornblendə, epidota) da rast gəlinir. Rutil, titanit, andaluzit və bir sıra digər mineralların tək-tək dənələri də nəzərə çarpır. Kollektor süxurlarının karbonatlığı burada (QAL dəstəsində) geniş interval daxilində (6,0-48,5%) dəyişir. 1354 təhlilin nəticələrinə görə QAL dəstəsinin üst hissəsində karbonatlığın orta qiyməti 12,8% təşkil edir. Nisbətən yüksək karbonatlıq Qırmakı dərəsi (22,4%), Binə (20%), Çilov (18%), Çaxnaqlar (17,0%), Qaraçuxur (17,3%), Gürgan-dəniz (15,7%) sahələrində qeydə alınmışdır. Çox hallarda kalsitin (CaCO₃) miqdarı burada 5-20% intervalı daxilində dəyişir (cədvəl 1.2). Cədvəldən görüldüyü kimi QAL dəstəsi kollektor süxurlarında karbonatlıq şimali-şərqdən qərbə və cənubi-qərbə doğru artır.

Baxılan rayonun QAL dəstəsində məsaməliyin qiyməti 3,5-45,0 % intervalı daxilində dəyişir. 1252 təhlilin nəticələrinə görə hesablanmış məsaməliyin orta qiyməti 21,6 % təşkil edir. Nisbətən yüksək məsaməlik Neft daşlarında (23,5%) və Pirallahıda (28,6%) qeydə alınır. Məsaməliyin qiyməti ən çox hallarda 10-30 % intervalı daxilində qeyd olunur (cədvəl 1.3). Çilov, Pirallahı və Qırmakı dərəsi sahələrində QALD süxurları üçün təyin edilmiş effektiv məsaməlik 5,0-20,1 % intervalı daxilində dəyişir. Bu kəmiyyətin dəyişməsi karbonat sementinin miqdarından asılı olaraq gedir. Belə ki, karbonatlığın yüksək olduğu Çilov adası sahəsində effektiv məsaməlik 10-12 % təşkil etdiyi halda digər iki sahədə həmin kəmiyyətin qiyməti 15-20 % -ə çatır.

Bu cəhətdən effektiv məsaməliyi 19,0 % təşkil edən Qırmakı dərəsi QAL dəstəsi kollektor süxurları diqqəti cəlb edirlər.

QAL dəstəsi kollektor süxurlarının keçiricilikləri də geniş interval daxilində [(1,0-3380)*10⁻¹⁵ m²] dəyişir. 851 nümunənin təhlilinə görə hesablanmış orta qiymət 789*10⁻¹⁵m² təşkil edir.

Yuxarıda verilən material QAL dəstəsi süxurlarını orta və yaxşı tutumlu hesab etməyə əsas verir. Keçiriciliyi isə yaxşı və bəzi hallarda yüksək hesab etmək olar.

Keçiriciliyin ən səciyyəvi qiymətləri (0,1-0,5) mkm² intervalı daxilində düşür (cədvəl 1.4). Keçiricilik şimali-şərqdən cənuba və cənubi-qərbə doğru azalır. Belə ki, Neft daşlarında QAL dəstəsinin 9 nümunəyə görə hesablanmış keçiriciliyinin orta qiyməti 890*10⁻¹⁵m², Gurgan- dənizdə 17 nümunəyə görə-993*10⁻¹⁵m², Buzovnada 123 nümunəyə görə -257*10⁻¹⁵m² olduğu halda Çaxnaqlarda (8 nümunəyə görə) – 60*10⁻¹⁵m², Qırmakı dərəsində isə 6 təhlilə görə 75*10⁻¹⁵m² təşkil edir. Keçiriciliyin göstərilən istiqamətdə dəyişməsi həmin istiqamətdə süxurların gilliliyinin və karbonatlığın artması, həm də onların çeşidlənməsinin pisləşməsilə əlaqədardır.

QA lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Sahələr	Qalınlıq, m	Təhlil- lərin sayı	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar,mm)				Karbonatlıq,% (təhlillərin sayı)	Ümumi məsaməlik, % (təhlillərin sayı)	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ² (təhlillərin sayı)	Dənələrin median diametri, mm	
			>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01					
Quyu nümunələri üzrə	Neft daşları	83	10	11,9	35,8	30,5	21,8	10,8 (13)	23,5 (10)	899,0 (9)	0,116
	Pirallahi	39	77	15,8	20,8	39,9	23,5	6,0 (33)	28,5 (38)	201,0 (8)	0,110
	Gürqan-dəniz	150	47	16,9	36,8	32,0	16,3	15,7 (48)	17,2 (22)	393,0 (17)	0,125
	Buzovna	75	215	20,4	28,3	32,2	19,1	12,3 (216)	21,6 (211)	257,0 (128)	0,335
	Qala	92	142	18,4	32,4	32,1	17,1	14,8 (145)	18,4 (135)	164,0 (72)	0,130
	Suraxanı	111	53	10,1	38,3	32,6	19,0	14,4 (53)	17,7 (25)	75,0 (12)	0,113
	Qaraçuxur	117	103	26,9	34,1	20,0	19,0	17,3 (93)	20,1 (111)	228,0 (113)	0,147
	Balaxanı-Ramanı	90	401	17,8	27,7	31,9	22,6	18,8 (404)	21,5 (346)	513,0 (119)	0,117
	Binəqədi	39	97	24,6	29,6	22,0	23,8	15,5 (39)	21,3 (99)	243,0 (59)	0,141
	Çaxnaqlar	33	17	22,9	22,5	33,0	21,6	17,0 (16)	16,2 (12)	60,0 (8)	0,142
	Qırmakı	38	37	23,1	31,1	26,8	19,0	23,4 (4)	20,1 (22)	75,0 (16)	0,139
Bibi-heybət	64	61	10,2	35,0	30,5	24,3	9,7 (84)	24,1 (18)	199,0 (78)	0,103	
Orta qiymət	-	-	18,8	29,8	30,9	20,8	13,4 (1198)	21,1 (1150)	298,0 (634)	0,126	
Çöl toplan- ları	Çilov	108	-	-	-	-	-	15,6 (58)	15,6 (58)	601,0 (33)	-
	Qırmakı dərəsi	74	184	23,8	36,7	19,1	20,4	8,6 (184)	24,4 (184)	2682,0 (184)	0,140
Çöl toplanmaları üzrə orta qiymət		-	-	23,8	36,7	19,1	20,4	8,6 (184)	22,3 (242)	2229,0 (217)	0,140
QAL üzrə orta qiymət		-	-	19,5	30,7	29,1	20,7	12,8 (1372)	21,6 (1292)	789,0 (851)	0,129

QA lay dəstəsi süxurlarının karbonatlığı

Sahələr		CaCO ₃ -in dəyişmə intervalları, %										Orta qiymət, % (təhlillərin sayı)
		<5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	
Quyuların nümunələri üzrə	Neft daşları	1	8	2	1	-	1	-	-	-	-	10,8 (13)
	Pirallahi	10	22	1	-	-	-	-	-	-	-	6,0 (33)
	Gürgən-dəniz	14	14	1	2	3	5	5	3	1	-	15,7 (48)
	Buzovna	22	110	23	33	6	17	2	3	-	-	12,3 (215)
	Qala	5	54	30	29	12	5	10	-	-	-	14,8 (145)
	Suraxanı	2	20	7	10	6	6	2	-	-	-	14,4 (53)
	Qaraçuxur	4	34	16	14	3	6	7	6	1	2	17,3 (93)
	Balaxanı-Sabunçu-Ramanı	17	216	69	54	16	10	14	4	-	4	12,8 (404)
	Binəqədi	-	28	19	25	6	6	2	3	-	-	15,5 (89)
	Çaxnaqlar	-	6	3	1	1	2	1	-	-	1	17,0 (16)
	Qırmakı dərəsi	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	22,4 (4)
Bibi-heybət	-	41	43	-	-	-	-	-	-	-	9,7 (84)	
Nümunələrin sayı		76	553	216	169	53	58	45	19	2	7	13,4 (1198)
Qırmakı dərəsinin çöl nümunələri üzrə		47	63	36	18	12	4	1	1	2	-	8,4 (184)
Cəmi QAL üzrə nümunələrin sayı		123	616	253	187	75	62	46	20	4	7	17,7 (1382)

QA lay dəstəsi süxurlarının məsaməliyi

Sahələr		Dəyişmə intervalları								Orta qiymət (nümunələrin sayı)	
		<5	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40		40-45
Quyuların nümunələri üzrə	Neft daşları	-	-	2	-	4	4	-	-	-	23,5 (10)
	Pirallahi	-	-	-	2	9	10	18	-	-	28,6 (39)
	Gürgan-dəniz	-	6	3	3	6	4	-	-	-	17,2 (22)
	Buzovna	-	-	39	41	88	30	9	3	1	21,6 (211)
	Qala	1	14	27	36	46	11	-	-	-	18,4 (135)
	Suraxanı	-	1	10	5	8	1	-	-	-	17,7 (25)
	Qaraçuxur	-	-	27	37	34	7	5	1	-	20,1 (111)
	Balaxanı-Sabunçu-Ramanı	5	15	37	63	143	61	21	-	1	21,5 (346)
	Binəqədi	-	4	15	16	38	15	9	2	-	21,3 (99)
	Çaxnaqlar	-	4	2	-	5	1	-	-	-	16,2 (12)
	Qırmakı	-	-	6	5	8	3	-	-	-	20,1 (22)
Bibi-heybət	-	-	-	6	11	1	-	-	-	24,1 (18)	
Nümunələrin sayı		6	44	168	214	400	148	62	6	2	21,1 (1050)
Çöl nümunələri üzrə	Çilov	-	-	27	22	9	-	-	-	-	15,6 (58)
	Qırmakı dərəsi	-	5	23	28	88	20	9	11	-	24,4 (184)
Nümunələrin sayının cəmi QAL üzrə		6	49	218	264	497	168	71	17	2	21,3 (1292)

QA lay dəstəsi süxurlarının keçiriciliyi

Sahələr		Keçiriciliyin dəyişmə intervalları, $10^{-15}m^2$										Orta qiymət, $10^{-15}m^2$	
		<100	100-200	200-300	300-400	400-500	500-600	600-700	700-800	800-900	900-1000		>1000
Quyu nümunələri üzrə	Neft daşları	2	-	1	1	1	1	-	-	-	-	3	899 (9)
	Pirallahi	1	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	201 (8)
	Gürqan-dəniz	5	2	3	1	1	1	1	1	-	-	2	393 (17)
	Buzovna	54	20	13	10	4	5	2	4	3	1	7	257 (123)
	Qala	39	12	8	5	1	2	-	1	3	-	1	164 (72)
	Suraxanı	9	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	75 (12)
	Qaraçuxur	47	12	11	10	9	5	6	4	4	3	2	228 (113)
	Balaxanı- Sabunçu-Ramanı	39	15	17	9	7	5	2	1	1	-	23	515 (119)
	Binəqədi	28	14	4	6	2	-	-	1	1	1	2	243 (59)
	Çaxnaqlar	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60 (8)
	Qırmakı dərəsi	12	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	75 (16)
Bibi-heybət	-	11	53	-	14	-	-	-	-	-	-	242 (78)	
Nümunələrin sayı		242	96	115	43	39	19	11	12	12	5	40	298 (634)
Çöl nümunələri üzrə	Çilov	5	3	3	6	-	1	2	3	1	3	6	601 (23)
	Qırmakı dərəsi	70	31	43	22	7	5	1	1	1	2	1	268 (184)
Nümunələrin sayının cəmi QALD üzrə		317	130	161	71	46	25	24	16	14	10	47	699 (851)

2. BİNƏQƏDİ, BİBİHEYBƏT VƏ ÇAXNAQLAR SAHƏLƏRİ SÜXURLARININ LİTOLOJİ - PETROQRAFİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ KOLLEKTOR XASSƏLƏRİ

BİNƏQƏDİ

Bu sahənin QALD süxurlarının qranulometrik tərkibi, karbonatlığı və kollektor xassələri müxtəlif quyulardan (503, 577, 660, 1130-1134, 1140, 1143, 1501, 1502 və b.) götürülmüş 216 süxur nümunəsinin tədqiqi nəticəsində müəyyənləşdirilmişdir. Onu da qeyd edək ki, bu nümunələrin əksəriyyəti 1km-dən az olan dərinliklərə aiddir. Yalnız 1513, 1515 və 1565 sayılı quyulardan götürülmüş nümunələr 1,0-1,5 km dərinlik intervalı daxilindədir. Bu hal burada əlavə quyu qazıma məsələsinin çox da çətin olmadığını göstərir. Binəqədi sahəsinin qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri 2.1 və 2.2 -ci cədvəllərdə verilir. Bu cədvəllərdən görüldüyü kimi əksər hallarda süxurların qumluluğu 50%-i aşır. Yalnız tək-tək hallarda kollektor süxurlarının alevrit fraksiyasının orta qiyməti üstünlük təşkil edir. Süxurların pelit fraksiyasının (0,01 mm-dən kiçik) miqdarı geniş interval (5,5-48,6 %) daxilində dəyişir. Gilliliyin artması məsaməliyin azalmasına o qədər də təsir etməsə də, keçiriciliyin kəskin azalmasına səbəb olur.

Karbonatlıq əksər hallarda çox da yüksək olmayıb, 8-17% intervalı daxilində dəyişir. Yalnız az-az hallarda karbonatlığı yüksək olan süxur nümunələrinə rast gəlinir. Sementin karbonatlığının (xüsusilə də onun autigen təbiətlisinin) artması həm məsaməlik, həm də keçiriciliyin kəskin azalmasına səbəb olur. Bu sahənin kollektor süxurlarının keçiriciliyi geniş interval daxilində $(8-1455) * 10^{-15} m^2$ dəyişir. Burada həm 1-ci, həm də 2-ci və 3-cü sinifə aid kollektor süxurlarına rast gəlinir. Burada öyrənilmiş nümunələrdən səkkizinin keçiriciliyi $(5-10) * 10^{-13} m^2$ intervalı daxilində dəyişir (cədvəl 2.1,2.2). İki nümunənin keçiriciliyi isə $1 m^2$ -i aşır (quyu 1143, interval 550-553m və quyu 1513, interval 1433-1436 m). Bu sahənin süxurları, xüsusilə də 1513 sayılı quyunun 1433-1457m dərinlik intervalından götürülmüş nümunələr yüksək məsaməlik (25-32%) və keçiriciliklə $(558-1455) * 10^{-15} m^2$ səciyyələnilirlər.

Bu sahənin kollektor süxurları parametrlərinin dəyişmə intervalları və onların orta qiymətləri 2.2 sayılı cədvəldə verilir.

**Binəqədi sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi sūxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Sūxurum adı	Median diametri, mm	Çəşidlənmə əmsalı	Asimmetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1134	207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0	21,7
	208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,5	95,5
	211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	79,0
	222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,0	35,4
	259,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	27,8
	275	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,3	82,8
	276-279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,4	55,0
	282	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,2	62,0
1502	289	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,9	102,0
1501	874	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,0	53,0
	878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,2	21,3
	888	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,3	8,1
1132	545-548	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,9	59,1
	-«-	22,3	35,2	27,9	17,6	Gilli-alevritli qum	0,1	2,2	0,2	13,6	24,1	-
	548	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	162,1
	548-551	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	51,0
	548-551	7,8	34,8	38,3	19,1	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,8	0,5	11,9	22,9	-
	551-554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	287,2
	557-560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,8	15,5
	566-569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7	58,3
575-578	17,2	35,0	28,0	12,6	Gilli-alevritli qum	0,10	3,5	0,5	13,6	24,1	-	
1530	960-965	36,9	24,7	13,0	25,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	20,8	13,6	-
1530	965-970	55,7	21,2	15,5	7,6	Alevritli-qum	-	-	-	33,9	12,0	-
1837	566-569	27,5	34,3	19,4	18,8	Gilli-alevritli qum	0,14	2,2	0,5	16,5	-	-
	575-578	28,2	34,4	27,4	10,0	-«-	0,17	2,0	0,6	11,0	-	-
	-«-	38,0	34,9	17,2	9,9	-«-	0,18	1,8	0,7	14,1	-	-
	578-581	-	0,8	61,7	37,5	Gilli-alevrolit	-	-	-	13,2	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1505	528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,9		
	530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1		
	561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,1		
	571	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,6		
	572	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,4		
	836,5-840	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,9		
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0		
1140	504-507	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,7		
	508-511	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8		
	514-517	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,6		
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,1		
	517-520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,8		
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,4		
	-«-	8,1	9,1	51,9	30,9	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	17,6	26,1	
	519-520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,2	
	523-526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,9	
	526-529	9,2	53,7	22,8	14,3	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,5	8,8	-		
	-	44,8	18,9	22,4	13,9	-«-	-	-	-	-	16,7	24,1	
	532-535	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,2	
	537	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,1	
	538-541	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,9	
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,4	
	-«-	9,7	27,2	14,5	48,6	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	-	9,8	-	
	-«-	28,7	35,3	13,2	12,8	Gilli-alevritli qum	0,19	1,8	0,7	12,4	-		
	-«-	11,5	42,2	23,3	23,0	-«-	0,10	4,2	0,2	11,4	-		
	541-544	48,4	20,0	9,9	21,7	Gilli-qum	-	-	-	-	12,2	-	
	-«-	7,2	38,8	25,2	33,8	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	-	17,1	-	
1513	1427-1430	12,3	19,8	23,8	41,1	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	-	12,2	21,8	
	1430-1433	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,9	
	-«-	16,0	27,1	22,4	36,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	-	10,6	26,7	
	1433-1436	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	-	33,6	
	-«-	17,6	32,6	30,1	19,7	Gilli-alevritli qum	0,10	3,1	0,4	10,0	10,0	27,7	
	-«-	23,2	33,3	24,1	19,4	-«-	-	-	-	-	13,4	20,4	
	-«-	10,5	32,9	29,5	27,1	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	9,1	29,0	
	-«-	30,8	36,6	13,9	18,7	Alevritli-gilli qum	0,17	2,6	0,7	10,2	10,2	27,0	

Cadval 2.1-nin arda													
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1513	-<<	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	-	25,5	
	1442-1445	17,7	34,3	21,8	26,2	-<<	-	-	-	13,6	23,2	-	
	1448-1451	17,6	43,8	17,6	21,0	-<<	0,13	2,2	0,5	11,4	25,8	-	
	1451-1454	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	27,7	-	
	-<<	14,6	36,8	21,1	27,5	-<<	-	-	-	8,7	29,9	-	
	1454-1457	14,8	37,7	18,8	28,7	-<<	-	-	-	9,2	29,0	-	
	-<<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,3	-	
	-<<	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,5	-	
	1463-1466	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,0	-	
	-<<	26,4	21,5	3,7	48,4	Qumlu-gilca	-	-	-	15,3	18,6	-	
1531	1466-1469	31,7	25,4	3,8	39,1	Gilli qum	-	-	-	16,3	19,6	-	
	1469-1472	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	21,3	-	
	-<<	33,6	26,7	6,5	33,2	-<<	-	-	-	16,5	20,9	-	
	708-713	38,6	25,3	18,6	17,3	Gilli-alevritli qum	0,16	2,2	0,7	-	24,0	-	
	713-718	22,4	31,9	26,2	19,5	-<<	-	-	-	-	21,7	-	
	718-723	40,0	21,3	14,4	24,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	27,2	-	
	910,7-911,7	4,7	36,2	40,9	18,2	Xhdolit	-	-	-	-	16,0	-	
	934,5-935,6	41,8	15,5	18,8	20,9	Alevritli-gilli qum	0,08	2,7	0,5	-	20,2	-	
	566-569	-	-	-	-	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	11,9	14,6	
	569-572	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	18,0	76,6	
1128	572-575	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	18,0	202,0	
	584-587	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	21,0	128,8	
	590-593	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	16,2	15,8	
	1340	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	12,9	51,7	
	1346	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	28,6	9,12	
	660	-	-	-	-	-<<	-	-	-	-	28,8	182,3	
	717	-	-	-	-	-<<	-	-	-	12,6	11,9	-	
	721	-	-	-	-	-<<	-	-	-	15,3	16,5	-	
	734	-	-	-	-	-<<	-	-	-	27,6	16,0	-	
	691	21,0	54,8	18,7	5,5	Alevritli qum	-	-	-	6,0	-	-	
1508	694	30,1	55,2	10,6	4,1	-<<	-	-	-	8,2	-	-	
	735-735,8	2,7	37,1	33,3	26,9	Xldolit	0,8	3,8	0,4	-	22,4	-	
	735,8-736,5	-	0,1	53,5	46,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	27,9	-	
	755,8-756,7	12,0	17,5	39,7	30,8	Xldolit	-	-	-	-	32,6	-	
	771,7-773,2	22,7	14,5	25,5	37,3	-<<	-	-	-	-	32,6	-	
	97091	735-735,8	2,7	37,1	33,3	26,9	Xldolit	0,8	3,8	0,4	-	22,4	-
	735,8-736,5	-	0,1	53,5	46,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	27,9	-	
	755,8-756,7	12,0	17,5	39,7	30,8	Xldolit	-	-	-	-	32,6	-	
	771,7-773,2	22,7	14,5	25,5	37,3	-<<	-	-	-	-	32,6	-	

Cədvəl 2.1-nin ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7160	928-929,5	33,5	30,5	23,5	12,5	Gilli-alevritli qum	0,13	1,8	0,7	-	33,5	-
97165	805-806	24,7	35,8	25,1	15,4	-«-	-	-	-	-	23,2	-
	-«-	33,9	28,5	21,6	16,0	-«-	-	-	-	-	21,8	-
97090	875-879	10,3	20,5	25,0	44,2	Alevrolitli-qumlu gilca	-	-	-	-	26,7	-
	881,7-882,7	-	0,5	79,5	20,0	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	25,7	-
	883,7-882,7	-	-	64,9	35,1	-«-	-	-	-	-	30,1	-
	-«-	0,2	0,4	67,9	31,5	-«-	-	-	-	-	29,5	-
	888,2-891,5	-	0,1	53,7	46,2	-«-	-	-	-	-	27,4	-
	-«-	0,1	0,3	68,4	31,2	-«-	-	-	-	-	32,8	-
97090	891-894,8	6,6	12,0	40,9	40,5	Xlidolit	-	-	-	-	22,0	-
	894,8-896,7	38,4	20,1	22,2	19,3	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,6	-	25,5	-
	-«-	28,7	19,9	17,9	33,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	-	21,1	-
97157	845-846	41,0	18,0	17,0	24,0	Alevritli-gilli qum	0,16	5,4	0,1	-	22,6	-
1537	455,0-460	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	19,1	15,3
	-«-	-	31,1	36,0	32,9	Xlidolit	-	-	-	11,8	-	-
	460-465	1,0	38,0	27,5	33,5	-«-	-	-	-	11,8	-	-
1537	460-465	38,8	19,8	14,7	26,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	34,6	-	-
	-«-	27,2	26,5	18,1	28,2	-«-	-	-	-	15,9	-	-
	-«-	38,8	26,7	17,8	16,7	Gilli-alevritli qum	0,17	2,2	0,6	17,5	-	-
660	831-835	1,4	2,9	77,0	18,7	Gilli-alevrolit	-	-	-	28,5	8,0	-
	848-854	0,4	10,7	68,9	20,0	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	23,4	15,8	38,0
	860-866	4,0	48,9	33,9	13,2	Gilli-alevritli qum	0,10	2,4	0,5	20,3	10,5	39,0
	866-872	6,4	55,9	31,9	5,8	Alevritli qum	-	-	-	15,6	21,5	-
1143	806-809	19,3	37,1	16,0	27,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	9,4	-	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	22,2	188,5
	809-812	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	28,5	73,2
	-«-	15,7	42,4	17,3	24,6	Alevritli gilli qum	0,12	4,4	0,1	17,6	-	-
	-«-	20,7	40,9	17,4	21,0	-«-	-	-	-	5,8	-	-
	-«-	-	2,9	55,7	41,4	Gilli alevrolit	-	-	-	9,8	-	-
	815-818	8,6	43,3	17,0	31,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	9,8	-	-
	-«-	17,4	36,8	16,1	29,7	-«-	-	-	-	8,8	-	-
	818-820	43,9	14,9	10,7	30,5	-«-	-	-	-	14,2	-	-
	821-824	22,0	36,0	10,0	22,0	-«-	0,13	5,0	0,1	6,8	-	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	25,2	174,0
824-827	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	28,0	176,4	
-«-	62,7	16,9	7,9	12,5	Gilli qum:	-	-	-	-	12,8	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1143	-«-	55,5	19,5	8,0	17,0	-«-	-	-	-	14,8	-	-
	-«-	43,5	19,0	11,5	16,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	22,0	-	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	13,0	28,6	-
1143	827-830	57,5	13,0	9,2	23,0	Gilli qum	-	-	-	26,8	-	-
	830-833	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	24,5	120,6
	833-836,5	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	24,0	413,5
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	20,9	40,4
	-«-	63,0	16,5	6,0	14,5	Gilli qum	-	-	-	21,0	-	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	33,1	474,9
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	30,2	736,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	24,3	333,1
	547-550	32,7	21,8	19,5	26,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	12,2	28,6	-
	550-553	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	31,2	1214,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	17,3	886,9
	-«-	38,3	35,6	14,5	11,7	Gilli-alevritli qum	0,18	1,9	0,7	9,2	-	-
	556-559	30,4	21,1	14,8	33,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	13,4	-	-
	559-562	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	25,2	301,8
	-«-	12,1	40,0	40,2	7,7	Alevritli qum	-	-	-	14,4	-	-
1165	1432-1438	10,0	53,5	24,5	12,0	Gilli-alevritli qum	0,14	1,7	0,8	11,0	25,0	563,0
1515	1106-1109	16,9	49,4	20,3	13,4	-«-	-	-	-	14,6	22,5	-
	1109-1102	2,4	11,4	56,9	29,3	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	14,6	47,8	135,0
	1122-1124	26,4	36,0	16,5	21,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	15,5	-	-
1513	1415-1418	3,0	32,8	21,7	42,5	Alevritli-qumlu gilçə	0,4	2,8	0,4	20,1	17,8	-
	-«-	5,9	40,5	18,3	35,7	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	27,5	25,5	34,7
	1418-1421	17,6	37,5	19,0	25,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,3	26,8	-
	-«-	15,8	35,6	15,3	33,3	-«-	-	-	-	9,9	16,7	51,5
	1421-1424	12,4	51,7	18,4	17,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	12,4	19,7	36,9
	-«-	19,5	41,3	19,9	19,3	-«-	0,12	2,2	0,5	13,6	18,5	53,3
	1424-1427	9,4	43,1	20,4	27,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	15,5	-	-
	1472-1475	28,4	28,4	6,8	36,4	Gilli qum	-	-	-	19,1	21,0	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	21,0	53,7
	1475-1478	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	22,8	122,9
-«-	36,1	27,4	9,1	27,4	-«-	-	-	-	16,1	20,3	-	

Cədvəl 2.1-nin sonu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1513	1478-1481	29,9	28,2	9,7	32,2	Gilli qum	-	-	-	14,7	-	-
	1481-1487	31,1	31,2	16,0	26,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	16,7	-	-
	1487-1490	34,2	21,9	15,1	28,8	-«-	-	-	-	19,1	-	-
	1490-1493	40,2	26,1	13,9	19,8	-«-	-	-	-	18,7	-	-
	1496-1499	31,1	24,0	13,2	28,7	-«-	-	-	-	20,8	11,0	7,3
503	1129	11,4	33,4	36,9	12,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	17,9	13,2
577	1411,5-1418	29,2	42,9	15,7	12,2	Gilli-alevritli qum	0,17	1,9	0,8	11,2	21,7	171,0

Binəqədi sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval, m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali	Asimmetriya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
1134	207-282	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{11,1-24,0}{19,4}$ (8)	$\frac{21,7-95,5}{57,4}$ (8)
1502	289	-	-	-	-	-	-	-	-	14,9	102,0
1501	874-888	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{17,3-26,0}{22,8}$ (3)	$\frac{8,1-50,3}{26,5}$ (3)
1132	545-578	$\frac{7,8-22,3}{15,7}$ (3) *	$\frac{34,8-35,2}{35,0}$ (2)	-	$\frac{14,6-19,6}{17,7}$ (3)	$\frac{0,08-0,10}{0,09}$ (3)	$\frac{2,2-3,5}{2,8}$ (3)	$\frac{0,2-0,5}{0,3}$ (3)	$\frac{11,9-13,6}{13,0}$ (3)	$\frac{16,8-25,8}{21,5}$ (9)	$\frac{15,5-287,2}{105,5}$ (6)
1530	960-970	$\frac{36,9-55,7}{46,4}$ (2)	$\frac{21,2-24,7}{22,9}$ (2)	$\frac{13,0-15,5}{14,2}$ (2)	$\frac{7,6-25,4}{16,5}$ (2)	-	-	-	$\frac{20,8-33,9}{27,3}$ (2)	$\frac{12,0-13,6}{12,8}$ (2)	-
1837	566-581	$\frac{27,5-38,0}{29,2}$ (3)	$\frac{0,8-34,9}{24,2}$ (4)	$\frac{17,2-61,7}{29,5}$ (4)	$\frac{9,9-37,5}{17,1}$ (4)	$\frac{0,14-0,18}{0,16}$ (3)	$\frac{1,8-2,2}{2,0}$ (3)	$\frac{0,5-0,7}{0,6}$ (3)	$\frac{11,0-16,5}{13,7}$ (4)	-	-
1505	528-840	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{10,9-28,6}{17,3}$ (6)	$\frac{11,1-920,0}{217,0}$ (6)
1140	504-560	$\frac{7,2-48,4}{21,0}$ (8)	$\frac{9,1-53,7}{30,9}$ (8)	$\frac{9,9-51,9}{23,1}$ (8)	$\frac{13,9-48,6}{25,0}$ (8)	$\frac{0,10-0,19}{0,14}$ (3)	$\frac{2,2-0,7}{0,5}$ (3)	$\frac{0,2-0,7}{0,5}$ (3)	$\frac{8,8-17,6}{13,2}$ (8)	$\frac{20,1-32,9}{25,8}$ (15)	$\frac{8,2-399,0}{136,4}$ (14)
1513	1427-1472	$\frac{10,5-33,6}{20,5}$ (13)	$\frac{19,8-43,8}{31,5}$ (13)	$\frac{3,7-30,1}{18,2}$ (13)	$\frac{187-484}{298}$ (13)	$\frac{0,10-0,17}{0,13}$ (3)	$\frac{2,2-3,1}{2,6}$ (3)	$\frac{0,4-0,7}{0,5}$ (3)	$\frac{8,7-16,5}{12,0}$ (13)	$\frac{18,6-33,6}{25,5}$ (21)	$\frac{51,8-1455,0}{548,0}$ (9)
1531	708-723	$\frac{22,4-40,0}{33,5}$ (3)	$\frac{21,3-31,9}{26,1}$ (3)	$\frac{14,4-26,2}{19,7}$ (3)	$\frac{17,3-24,3}{20,7}$ (3)	0,16	2,2	0,7	-	$\frac{21,7-27,2}{24,3}$ (3)	$\frac{19,2-31,2}{24,3}$ (3)

*-təhlillərin sayı

Cədvəl 2.2-nin ardı

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
97113	910,7-935,6	$\frac{4,7-41,8}{23,5}$ (2)	$\frac{15,5-36,2}{25,9}$ (2)	$\frac{18,8-40,9}{29,9}$ (2)	$\frac{18,2-20,9}{19,6}$ (2)	0,08	2,7	0,5	-	$\frac{16,0-20,2}{18,1}$ (2)	-
1135	566-593	-	-	-	-					$\frac{11,9-21,0}{17,0}$ (5)	$\frac{14,6-202,0}{87,5}$ (5)
1128	1340-1346	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{12,9-28,6}{20,7}$ (2)	$\frac{9,2-51,7}{30,4}$ (2)
1131	660	-	-	-	-	-	-	-	-	28,8	182,3
1539	717-734	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{12,6-27,6}{18,5}$ (3)	$\frac{11,9-16,5}{14,8}$ (3)	-
1508	691-694	$\frac{21,0-30,1}{25,5}$ (2)	$\frac{54,8-55,2}{55,0}$ (2)	$\frac{10,6-18,7}{14,7}$ (2)	$\frac{4,1-5,5}{4,8}$ (2)				$\frac{6,0-8,2}{7,1}$ (2)	-	-
97091	735,0-773,2	$\frac{2,7-22,7}{11,9}$ (3)	$\frac{0,1-37,1}{16,8}$ (4)	$\frac{25,5-53,5}{37,0}$ (4)	$\frac{26,9-46,4}{34,3}$ (4)	0,18	3,8	0,4	-	$\frac{22,4-32,6}{28,8}$ (4)	-
7160	928,0-929,5	33,5	30,5	23,5	12,5	0,13	1,8	0,7	-	33,5	-
97165	805-806	$\frac{24,7-33,9}{29,3}$ (2)	$\frac{28,5-35,8}{32,2}$ (2)	$\frac{21,6-25,1}{23,4}$ (2)	$\frac{15,4-16,0}{15,7}$ (2)	-	-	-	-	$\frac{21,8-23,2}{22,5}$ (2)	-
97090	875-896,7	$\frac{0,1-38,4}{13,0}$ (6)	$\frac{0,1-20,5}{8,2}$ (8)	$\frac{17,9-79,5}{47,2}$ (9)	$\frac{19,3-46,2}{31,6}$ (9)	0,12	2,2	0,6	-	$\frac{21,1-32,8}{26,7}$ (9)	-
97157	845-846	41,0	18,0	17,0	24,0	0,16	5,4	0,1	-	22,6	-
1537	455-465	$\frac{1,0-38,8}{25,1}$ (4)	$\frac{19,8-38,0}{27,1}$ (5)	$\frac{14,7-36,0}{21,5}$ (5)	$\frac{16,7-33,5}{26,3}$ (5)	0,17	2,2	0,6	-	$\frac{11,8-34,6}{18,3}$ (5)	-
660	831-872	$\frac{0,4-6,4}{3,0}$ (4)	$\frac{2,9-55,9}{29,6}$ (4)	$\frac{31,9-77,0}{53,0}$ (4)	$\frac{5,8-20,0}{14,4}$ (4)	0,10	2,4	0,5	$\frac{15,6-28,5}{21,9}$ (4)	$\frac{8,0-21,5}{13,9}$ (4)	$\frac{38,0-39,0}{38,5}$ (2)
1143	547-836	$\frac{8,6-63,0}{33,9}$ (16)	$\frac{2,9-43,0}{26,6}$ (17)	$\frac{6,0-55,7}{16,8}$ (17)	$\frac{7,7-41,4}{22,7}$ (17)	$\frac{0,12-0,18}{0,14}$ (3)	$\frac{1,9-5,0}{3,7}$ (3)	$\frac{0,1-0,7}{0,3}$ (3)	$\frac{5,8-26,8}{13,4}$ (18)	$\frac{17,3-33,1}{26,7}$ (15)	$\frac{40,4-1214,0}{395,0}$ (13)

Cədvəl 2.2-nin ardı

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
1165	1432-1438	10,0	53,5	24,5	12,0	0,14	1,7	0,8	11,0	25,0	563,0
1515	1106-1124	$\frac{2,4-26,4}{15,2}$ (3)	$\frac{11,4-49,4}{32,3}$ (3)	$\frac{20,3-56,9}{31,2}$ (3)	$\frac{13,4-29,3}{21,3}$ (3)	-	-	-	$\frac{14,6-15,5}{14,9}$ (3)	$\frac{22,5-47,8}{35,1}$ (2)	135,0
1513	1415-1499	$\frac{3,0-40,2}{22,4}$ (14)	$\frac{21,9-51,7}{33,6}$ (14)	$\frac{6,8-21,7}{15,4}$ (14)	$\frac{17,5-42,5}{28,6}$ (14)	$\frac{0,12-0,14}{0,13}$ (2)	$\frac{2,2-2,8}{2,5}$ (2)	$\frac{0,4-0,5}{0,4}$ (2)	$\frac{9,9-27,5}{16,7}$ (14)	$\frac{11,0-26,8}{20,1}$ (11)	$\frac{7,3-122,9}{51,4}$ (7)
503	1129	11,4	39,4	36,9	12,3	-	-	-	-	17,9	13,2
577	1405-1418	29,2	42,9	15,7	12,2	0,17	1,9	0,8	11,2	21,7	171,0
Sahə üzrə		$\frac{24-55,7}{23,2}$ (52)	$\frac{0,8-53,7}{33,9}$ (53)	$\frac{3,7-61,7}{23,6}$ (53)	$\frac{7,6-48,6}{19,3}$ (53)	$\frac{0,08-0,19}{0,14}$ (2)	$\frac{1,7-5,4}{2,6}$ (27)	$\frac{0,2-0,8}{0,5}$ (27)	$\frac{8,7-33,9}{14,9}$ (49)	$\frac{10,9-47,8}{22,1}$ (84)	$\frac{7,3-145,0}{160,2}$ (61)

BİBİHEYBƏT

Bu sahənin QALD süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin tədqiqi 2785, 2810, 2815, 2830, 2840, 2865, 2870 və 2930 sayılı quyulardan götürülmüş 147 kern materialı əsasında aparılmışdır. Bu sahənin QALD süxurları da Binəqədi sahəsində olduğu kimi qum, qumdaşı, alevrolit və alevritlərin gillərlə növbələşməsi kimi təmsil olunub. Burada gilli, gilli-alevritli və alevritli qumlara və qumdaşılara, qumlu, qumlu-gilli və gilli-qumlu alevrolit və alevritlərə və pis çeşidlənmiş süxurlara (xlidolitlərə, subalevrolitlərə, qumcalara, gilçələrə) rast gəlinir. Buranın kollektor süxurları yüksək gilliliklə səciyyələnirlər. Belə ki, onların gil fraksiyasının (0,01mm-dən kiçik) miqdarı əksər hallarda 22-48 % intervalı daxilində dəyişir. Az hallarda gilliliyi 15%-dən aşağı olan süxurlara rast gəlinir (cədvəl 2.3). Süxurların karbonatlığı əksər hallarda yüksək olmayıb 10-12 %-dən aşağıdır. Nadir hallarda karbonatlığı 17%-i aşan süxurlara rast gəlinir.

Süxurların məsaməlik və keçiricilikləri də qənaətbəxşdir. Belə ki, əksər hallarda onların məsaməliyi 18 %-i aşır. Keçiriciliklərinə görə onların arasında bütün siniflərə aid süxurlar vardır. Yüksək keçiriciliyə malik süxurlar kifayət qədərdir (cədvəl 2.3). Bu sahənin QALD süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri 2.4-cü cədvəldə verilir.

**Bibiheybət sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsallı	Asimmet- riya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsə- məlik, %	Keçiri- cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2865	2391-2393	2,4	48,0	1,5	48,1	Gilli qum	0,12	2,7	0,4	11,5	22,7	30,0
2830	2443-2450	0,6	60,7	18,3	20,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	5,7	32,7	-
	-«-	0,6	39,2	28,3	31,9	Xlidolit	0,10	4,1	0,17	24,1	19,9	5,0
	-«-	0,7	50,5	23,8	25,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	6,9	11,8	11,0
	2475-2482	46,7	26,4	4,4	22,5	Gilli qum	-	-	-	8,0	27,0	144,0
	-«-	6,6	60,9	10,4	22,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	5,0	23,9	154,0
	-«-	4,7	35,6	24,8	32,9	Alevritli-gilli qumca	0,13	2,6	0,4	12,6	-	57,0
2785	2533-2538	13,8	32,2	9,0	45,0	Gilli qumca	-	-	-	17,9	15,5	7,0
	2568-2572	11,2	57,2	13,1	18,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	12,0	20,4	201,0
	-«-	18,8	59,3	11,1	10,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	13,3	23,9	598,0
2815	1729-1731	0,3	25,6	44,8	29,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	11,9	17,1	6,0
	-«-	0,7	32,1	40,5	26,7	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	9,4	27,0	-
	1731-1733	0,5	30,5	39,7	29,3	Xlidolit	-	-	-	6,3	17,7	25,0
	1735-1737	0,8	23,7	42,6	32,9	Qumlu gilli subalevrolit	-	-	-	17,9	16,6	14,0
	-«-	0,2	51,9	21,0	26,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	13,4	21,5	21,0
2815	1739-1741	0,2	11,0	56,2	32,6	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	12,8	15,0	21,0
	-«-	0,5	14,5	44,5	40,6	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	7,8	13,1	28,0
	1741-1743	0,3	27,5	40,0	32,2	Qumlu-gillt subalevrit	-	-	-	7,8	21,7	10,0
	-«-	0,4	10,0	57,2	32,4	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	10,3	21,1	31,0
	1749-1751	0,5	16,6	48,3	34,6	Qumlu-gilli subalevrolit	0,06	2,5	0,7	8,8	25,3	22,0
	-«-	0,8	35,0	44,6	19,6	Gilli-qumlu subalevrolit	-	2,5	0,7	12,5	18,1	74,0
	1755-1756	34,6	30,9	11,5	23,0	Alevritli -gilli qum	-	-	-	10,7	24,0	101,0
	-«-	0,2	26,5	28,4	44,9	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	12,2	11,0	15,0
	1761-1763	1,5	61,4	21,0	16,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	11,2	24,2	34,0
	1763-1765	0,3	66,1	11,6	22,0	Alevritli-gilli qum	0,13	2,5	0,3	6,1	30,5	125,0
	1770-1772	1,2	25,5	44,7	28,6	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	12,3	16,6	17,0
	1772-1774	3,1	16,5	41,7	38,7	-«-	-	-	-	8,5	20,9	-
	-«-	4,0	65,6	19,8	10,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,3	9,7	68,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2810	2193-2198	-	33,6	31,3	35,1	Xlidolit	-	-	-	28,0	-	38,9
	2214-2217	46,9	24,2	11,0	17,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	14,3	12,0	24,0
	-«-	29,0	41,9	11,6	17,5	-«-	0,14	2,0	0,5	10,8	24,1	81,0
	2240-2245	13,4	30,3	13,4	42,9	Alevritli-gilli-qumca	-	-	-	3,9	13,9	15,0
	-«-	24,9	44,4	12,3	18,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	4,8	18,7	662,0
	-«-	27,6	46,1	17,0	9,3	Alevritli-qum	-	-	-	3,5	29,1	1043,0
	-«-	5,7	58,8	20,7	14,8	Gilli-alevritli-qum	0,13	1,8	0,7	3,8	25,7	415,0
2840	2190-2195	15,3	48,1	22,0	14,6	-«-	0,14	2,0	0,5	10,8	24,1	81,0
	-«-	1,4	63,4	27,6	7,6	Alevritli-qum	-	-	-	5,3	16,0	-
	-«-	0,8	52,0	35,7	11,5	Gilli-alevritli qum	0,10	1,8	0,7	7,7	22,9	231,0
	-«-	21,0	48,2	22,7	8,1	Alevritli qum	-	-	-	8,2	10,5	16,0
2840	2195-2200	35,2	33,0	22,3	9,5	-«-	-	-	-	7,4	18,1	302,0
	-«-	24,3	12,0	34,5	29,2	Xlidolit	-	-	-	19,0	19,7	53,0
	2225-2229	21,8	23,5	21,1	33,6	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	7,3	23,7	314,0
	2229-2333	2,6	40,5	30,5	26,4	Gilli-alevritli qumca	0,08	4,0	0,3	6,0	24,2	593,0
2870	1739-1741	6,1	67,9	11,4	14,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	6,9	22,9	530,0
	-«-	0,7	44,8	9,0	45,5	Xlidolit	-	-	-	9,5	21,0	10,0
	1741-1743	1,8	65,0	2,0	31,2	Gilli qum	-	-	-	7,7	26,9	306,0
	-«-	0,6	55,0	6,0	38,4	-«-	-	-	-	11,1	21,3	320,0
	1743-1745	32,4	41,0	2,8	23,8	-«-	-	-	-	8,6	23,2	34,0
	-«-	28,8	48,0	1,1	22,1	-«-	-	-	-	10,8	17,0	422,0
	-«-	4,5	60,5	9,5	25,5	-«-	0,12	4,2	0,1	9,7	16,3	50,0
	1745-1747	7,2	65,4	4,0	23,4	-«-	-	-	-	7,2	23,5	671,0
	-«-	22,0	50,5	3,0	24,5	-«-	-	-	-	6,2	21,6	190,0
	-«-	3,7	64,2	6,6	25,5	-«-	0,13	4,3	0,1	7,1	24,7	135,0
	-«-	5,0	69,5	6,7	18,8	-«-	-	-	-	8,9	23,8	265,0
	-«-	31,0	42,8	3,9	22,3	-«-	-	-	-	11,5	-	36,0
	1749-1751	30,5	38,5	3,5	27,5	-«-	-	-	-	16,1	34,9	17,0
	-	1,0	49,8	6,5	42,7	-«-	-	-	-	13,0	15,8	20,0
	1755-1756	6,3	55,3	3,0	25,4	-«-	-	-	-	10,9	21,2	-
	-«-	0,6	19,3	34,7	45,4	Qumlu-alevrolitli-gilcə	-	-	-	9,4	21,9	22,0
	1756-1758	25,2	49,0	8,0	17,8	Gilli-qum	-	-	-	9,6	23,3	126,0
1758-1760	16,2	58,9	6,6	18,3	-«-	-	-	-	12,0	21,7	112,0	
-«-	26,2	42,8	4,2	26,8	-«-	0,15	4,4	0,1	9,0	22,0	100,0	
-«-	32,5	40,1	7,7	19,7	-«-	-	-	-	8,4	23,1	95,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2870	-«-	21,5	36,0	6,0	17,5	Gilli qum	-	-	-	8,9	21,9	133,0
	1760-1762	18,9	54,0	5,5	21,6	-«-	-	-	-	21,9	11,1	30,0
	1768-1770	8,5	68,0	5,5	18,0	-«-	-	-	-	2,2	21,6	565,0
	1774-1775	10,1	73,0	4,8	12,1	-«-	-	-	-	12,9	25,3	486,0
	-	16,1	62,4	7,3	14,2	-«-	-	-	-	7,4	25,0	162,0
	1768-1778	32,9	43,0	6,1	18,0	-«-	-	-	-	9,2	19,7	300,0
	1778-1780	5,1	63,7	7,7	23,5	-«-	-	-	-	8,4	25,5	217,0
	-«-	9,1	61,1	7,2	22,6	-«-	0,14	2,0	0,8	7,5	22,3	406,0
	-	0,3	11,2	52,1	36,4	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	7,1	26,2	300,0
2930	2074-2076	19,5	36,9	16,9	25,7	Alevrolitli-gilli qum	-	-	-	9,5	17,3	56,0
	-«-	0,8	43,2	27,5	28,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	11,4	15,4	30,0
	-«-	1,3	44,7	23,1	30,9	-«-	-	-	-	11,4	16,0	15,0
	-«-	4,1	51,3	16,0	28,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	14,2	21,0	13,0
	2073-2081	7,4	53,2	17,5	21,9	-«-	0,12	2,2	0,5	8,7	22,0	475,0
	-«-	7,2	56,5	16,3	20,0	-«-	-	-	-	10,3	24,2	558,0
	2083-2085	2,6	64,9	15,4	17,1	-«-	-	-	-	9,2	23,2	52,0
	-«-	3,2	54,9	17,7	24,2	-«-	0,12	2,4	0,5	8,9	22,9	342,0
	2085-2087	2,9	59,7	16,7	20,7	-«-	-	-	-	12,2	18,9	63,0
	-«-	7,5	55,8	17,7	19,0	-«-	-	-	-	8,5	19,4	52,0
	-«-	3,3	61,8	16,3	18,6	-«-	-	-	-	13,9	17,4	90,0
	2089-2092	20,5	44,3	17,0	18,2	-«-	-	-	-	7,9	20,2	1093,0
	-«-	3,1	54,9	22,5	19,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,8	20,0	61,0
	-«-	2,6	59,8	19,7	17,9	-«-	0,12	1,8	0,6	12,5	20,1	414,0
	2096-2098	2,9	52,7	19,6	24,8	Alevritli-gilli qum	-	-	-	8,1	21,9	76,0
	-«-	2,8	55,8	17,9	23,8	-«-	-	-	-	12,1	21,3	120,0
-«-	30,6	36,8	12,7	19,9	-«-	-	-	-	19,0	16,9	35,0	

Bibiheybət sahəsi qırmaklı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Qu-yu	İnterval, m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Median diametri	Çeşidlənmə əmsali	Asimetr- iya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
2865	2391-2393	2,4	48,0	1,5	48,1	0,12	2,7	0,4	11,5	22,7	30,0
2830	2443-2482	$\frac{0,6-467}{100}$ (6)*	$\frac{26,4-60,9}{45,6}$ (6)	$\frac{4,4-28,3}{18,4}$ (6)	$\frac{22,1-32,9}{26,0}$ (6)	$\frac{0,10-0,13}{0,11}$ (2)	$\frac{2,6-4,1}{3,3}$ (2)	$\frac{0,17-0,40}{0,28}$ (2)	$\frac{5,0-24,1}{13,3}$ (6)	$\frac{11,8-32,7}{23,0}$ (5)	$\frac{5,0-154,0}{74,2}$ (5)
2785	2533-2572	$\frac{11,2-18,8}{14,6}$ (3)	$\frac{32,2-59,3}{49,6}$ (3)	$\frac{9,0-13,1}{11,1}$ 3(3)	$\frac{10,8-45,0}{24,7}$ (3)	-	-	-	$\frac{120-179}{144}$ (3)	$\frac{15,5-23,9}{19,9}$ (3)	$\frac{7,0-598,0}{268,6}$ (3)
2815	1729-1774	$\frac{0,2-34,6}{2,8}$ (18)	$\frac{100-661}{317}$ (18)	$\frac{11,5-57,2}{36,6}$ (18)	$\frac{10,6-44,9}{28,9}$ (18)	$\frac{0,06-0,13}{0,09}$ (2)	$\frac{2,5-2,5}{2,5}$ (2)	$\frac{0,3-0,7}{0,5}$ (2)	$\frac{6,1-17,9}{10,5}$ (18)	$\frac{9,7-30,5}{19,5}$ (18)	$\frac{6,0-125,0}{38,2}$ (16)
2810	2193-2245	$\frac{5,7-46,9}{23,7}$ (6)	$\frac{24,2-58,8}{39,0}$ (7)	$\frac{11,0-31,3}{16,0}$ (7)	$\frac{9,3-42,9}{21,3}$ (7)	$\frac{0,13-0,14}{0,13}$ (2)	$\frac{1,8-2,0}{1,9}$ (2)	$\frac{0,5-0,7}{0,6}$ (2)	$\frac{3,5-28,0}{9,8}$ (7)	$\frac{12,0-25,7}{20,5}$ (6)	$\frac{15,0-1043,0}{325,5}$ (7)
2840	2190-2333	$\frac{0,8-35,2}{15,3}$ (8)	$\frac{12,0-63,4}{40,1}$ (8)	$\frac{21,1-35,7}{27,0}$ (8)	$\frac{7,6-33,6}{17,6}$ (8)	$\frac{0,08-0,14}{0,10}$ (3)	$\frac{1,8-4,0}{2,6}$ (3)	$\frac{0,3-0,7}{0,5}$ (3)	$\frac{5,3-19,0}{8,9}$ (8)	$\frac{10,5-24,2}{19,9}$ (8)	$\frac{16,0-593,0}{227,0}$ (7)

* - təhlillərin sayı

Cədvəl 2.4-nin davamı

1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
2870	1939-1780	$\frac{0,3-32,9}{13,5}$ (29)	$\frac{11,2-73,0}{51,2}$ (29)	$\frac{1,1-52,1}{8,0}$ (29)	$\frac{12,1-45,5}{27,3}$ (29)	$\frac{0,12-0,15}{0,13}$ (4)	$\frac{2,0-4,4}{3,7}$ (4)	$\frac{0,1-0,8}{0,3}$ (4)	$\frac{2,2-21,9}{9,3}$ (29)	$\frac{11,1-26,9}{22,3}$ (28)	$\frac{10,0-565,0}{216,4}$ (28)
2930	2074-2098	$\frac{0,8-30,6}{7,5}$ (17)	$\frac{36,8-64,9}{52,7}$ (17)	$\frac{12,7-27,5}{18,6}$ (17)	$\frac{17,1-30,9}{21,2}$ (17)	$\frac{0,12-0,12}{0,12}$ (3)	$\frac{1,8-2,4}{2,1}$ (3)	$\frac{0,5-0,6}{0,5}$ (3)	$\frac{7,9-19,0}{11,9}$ (17)	$\frac{15,4-24,2}{19,8}$ (17)	$\frac{13,0-1093,0}{208,5}$ (17)
Sahə üzrə		$\frac{0,2-46,7}{11,2}$ (88)	$\frac{10,0-73,0}{44,8}$ (89)	$\frac{1,1-57,2}{17,1}$ (89)	$\frac{7,6-48,1}{26,9}$ (89)	$\frac{0,08-0,15}{0,23}$ (17)	$\frac{1,8-4,4}{2,6}$ (17)	$\frac{0,10-0,80}{0,44}$ (17)	$\frac{2,2-28,0}{20,9}$ (89)	$\frac{9,7-32,7}{20,9}$ (86)	$\frac{5,0-1043,0}{173,5}$ (84)

ÇAXNAQLAR

Bu sahənin QALD süxurları da, Binəqədi sahəsində olduğu kimi litoloji cəhətdən qumdaşı-alevrit və gil təbəqələrinin (laylarının) növbələşməsi kimi təmsil olunub. QALD süxurları bu sahədə qazılmış 1212,1146, 2000, 853, 1/345 sayılı quyulardan götürülmüş 25 nümunə əsasında öyrənilib. Həmin nümunələrin qranulometrik tərkibi, karbonatlığı məsaməliyi, keçiriciliyi, median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları təyin olunub. Tədqiq olunmuş nümunələr əsasən gilli alevrolit və alevritlərlə, gilli və alevritli-gilli qumlarla və pis çeşidlənmiş süxurlarla təmsil olunmuşlar (cədvəl 2.5). Bu süxurların karbonatlığı əksər hallarda yüksək olmayıb, 3,0-11,6 % intervalı daxilində dəyişir. Karbonatlığı yüksək olan süxur nümunələrinə də rast gəlinir. Belə ki, burada iki nümunənin karbonatlığı 17%, birininki 26%, ikisinini isə 30%-i aşır. Karbonatlığı 30,4% təşkil edən nümunənin (quyu 1212, interval 1291-1294m) keçiriciliyi kafi olmaqla $143 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ təşkil edir ki, bu da həmin nümunənin karbonatlığının yüksək olması onun əsasən autigen sementə daxil olmayıb, terrigen qırıntılardan ibarət olması ilə əlaqədardır.

Tədqiq olunmuş nümunələrin əksəriyyətinin məsaməliyi 20%-dən artıqdır. Yalnız 4 nümunənin məsaməliyi nisbətən aşağı olub 6,2-13,9% intervalı daxilində dəyişir.

Keçiricilik əksər hallarda 10^{-13}m^2 -dən artıqdır. İki nümunənin keçiriciliyi $2 \cdot 10^{-13} \text{m}^2$ -dən artıq (cədvəl 2.5), birinin keçiriciliyi isə $556 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ təşkil edir. Ümumiyyətlə, bu sahənin kollektor süxurlarının məsaməlik və keçiricilikləri yaxşı və kafi sayıla bilər.

Çaxnaqlar sahəsi QALD süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə intervalı və orta qiymətləri 2.6-cı cədvəldə verilir.

Çaxnaqlar sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval, m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı	Asimmetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1212	1280-1285	0,7	7,5	53,9	37,9	Gilli alevrolit	-	-	-	9,8	20,0	6,1
	-«-	0,2	11,7	45,8	42,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	10,8	23,3	209,3
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	28,5	60,6
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	28,9	62,5
	1291-1294	25,8	11,7	12,4	50,1	Alevritli-qumlu gil	-	-	-	30,4	13,9	143,3
	-«-	32,2	14,0	20,0	32,8	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	11,4	12,6	89,1
	-«-	26,0	18,2	22,5	33,3	-«-	-	-	-	8,4	21,4	199,4
	1294-1297	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	234,1
-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,2	19,6	
1146	1428-1431	66,0	14,0	9,1	10,9	Gilli qum	-	-	-	17,6	-	-
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	156,1
	1431-1434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	71,5
	1434-1437	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,6	156,3
	1440-1443	65,5	9,0	8,0	17,5	Gilli qum	-	-	-	31,2	-	-
1146	1443-1146	36,2	17,2	20,7	25,9	Alevrolitli-gilli qum	-	-	-	1,2	-	-
	1444-1447	0,1	42,7	41,0	16,2	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,2	0,7	9,2	25,8	136,0
	-«-	-	0,4	62,7	36,9	Gilli-alevrolit	-	-	-	10,6	-	-
	-«-	-	3,5	70,6	25,9	-«-	-	-	-	10,8	-	-
	-«-	0,1	45,0	34,7	20,2	Gilli-alevritli qumca	0,09	2,2	0,7	3,0	-	-
	-«-	2,5	45,0	28,7	23,8	-«-	-	-	-	7,0	-	-
	-«-	0,4	12,0	68,0	19,6	Qumlu-gilli alevrolit	0,04	2,8	0,5	11,6	-	-
1446-1447	69,5	9,0	4,7	16,8	Gilli qum	-	-	-	26,0	-	-	
2000	1326-1328	1,6	59,1	26,5	12,8	Gilli-alevritli qum	0,12	1,17	0,7	17,0	25,6	556,0
	1328-1333	0,1	3,2	57,7	39,0	Gilli-alevrolit	-	-	-	11,0	27,0	146,0
853	1112-1122	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	12,0	25,0
1/345	1779-1783	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	23,6	78,0

Çaxnaqlar sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Qu-yu	Interval, m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlən mə əmsalı	Asimmetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13
1212	1280-1297	$\frac{0,2-32,2}{17,0}$ (5)*	$\frac{7,5-18,2}{12,7}$ (5)	$\frac{12,4-53,9}{31,0}$ (5)	$\frac{32,8-50,1}{39,3}$ (5)	-	-	-	$\frac{8,4-30,4}{14,1}$ (5)	$\frac{6,2-28,9}{20,1}$ (11)	$\frac{6,1-234,1}{1188}$ (11)
1146	1428-1447	$\frac{0,1-69,5}{29,0}$ (8)	$\frac{0,4-45,0}{18,0}$ (10)	$\frac{4,7-70,6}{33,0}$ (10)	$\frac{10,9-36,9}{20,0}$ (10)	$\frac{0,04-0,09}{0,07}$ (3)	$\frac{2,2-2,8}{2,4}$ (3)	$\frac{0,5-0,7}{0,6}$ (3)	$\frac{3,0-31,2}{13,4}$ (10)	$\frac{25,0-27,6}{26,0}$ (4)	$\frac{71,5-156,3}{130,0}$ (4)
2000	1326-1333	$\frac{0,1-1,6}{0,8}$ (2)	$\frac{3,2-59,1}{31,1}$ (2)	$\frac{26,5-57,7}{42,2}$ (2)	$\frac{12,8-39,0}{25,9}$ (2)	0,12	1,7	0,7	$\frac{11,0-17,0}{14,0}$ (2)	$\frac{25,6-27,0}{26,3}$ (2)	$\frac{146,0-556,0}{351,0}$ (2)
853	1112-1122	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	25,0
1/345	1179-1783	-	-	-	-	-	-	-	-	23,6	78,0
Sahə üzrə		$\frac{0,1-69,5}{15,6}$ (15)	$\frac{0,4-59,1}{20,6}$ (17)	$\frac{4,7-70,6}{35,4}$ (17)	$\frac{10,9-50,1}{28,4}$ (17)	$\frac{0,04-0,12}{0,09}$ (4)	$\frac{1,7-2,8}{2,0}$ (4)	$\frac{0,5-0,7}{0,6}$ (4)	$\frac{3,0-31,2}{13,8}$ (17)	$\frac{6,2-28,9}{21,6}$ (19)	$\frac{6,1-556}{140,5}$ (19)

*-təhlillərin sayı

3. BUZOVNA VƏ MAŞTAQA SAHƏLƏRİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ SÜXURLARININ TƏDQIQI

Bu yatağın QAD kəsilişi əsasən boz və açıq boz rəngli müxtəlif dənəli tərkibində qara rəngli çınqılların iştirak etdiyi kvarts tərkibli qumlarla və onlarla növbələşən az qalınlıqlı (2-3m) boz rəngli sıxlaşmış gillərlə təmsil olunub. Bu gil təbəqələri bir qayda olaraq, QAD-ı ayrı-ayrı müstəqil istismar obyektlərinə ayıran sərhəd rolunu oynayır.

Zəngin neft-qazlılığa malik olmalarına baxmayaraq QAD süxurları hələ də kern materialı əsasında ətraflı tədqiq olunmayıb ki, bu da onların əsasən sementləşməmiş qumlarla təmsil olunmaları ilə əlaqədardır.

Burada QAD-ın qalınlığı və qumluluğu strukturun müxtəlif hissələrində müxtəlifdir (Əlixanov,1957). Belə ki, Buzovna qırışığının şimal qanadında və yatağın tağ hissəsində QAD-ın qalınlığı 58-59m olduğu halda, cənub qanadında 74, onun şimal-şərq hissəsində və şərq monoklinalında uyğun olaraq 84 və 72 m təşkil edir.

Buzovna sahəsi QAD-ın süxurlarının tədqiqi 1026 təhlil əsasında aparılmışdır. Onlardan 540 təhlil süxurların qranulometriyasına, 126-sı median diametirin, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının, 131-i karbonatlığın, 146-sı məsaməliyin, 80-ı isə keçiriciliyin təyininə aiddir (cədvəl 3.1,3.2).

Bu sahənin QAD süxurları öz litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələrinə görə Maştağa sahəsinin uyğun süxurlarından kəskin fərqlənirlər. Burada da süxurların parametrləri geniş interval daxilində dəyişirlər. Belə ki, burada kollektor süxurlarının pelit (0,01mm-dən kiçik), alevrit (0,1-0,01mm) və qum (0,1mm-dən böyük) fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq, 7-38, 10-77 və 10-90% intervalları daxilində dəyişir. Əksər hallarda qum fraksiyalarının miqdarca üstünlük təşkil etdiyi nəzərə çarpır. Bir çox hallarda alevrit fraksiyası da üstünlük təşkil edir. Bəzi hallarda bu fraksiyalar bir-birlərinə miqdarca yaxın olurlar.

Kollektorların pelit fraksiyasının miqdarı bütün baxılan nümunələrdə azlıq təşkil edir və onun miqdarı 38 % -i aşmır.

Qranulometrik tərkibin dəyişkənliyi baxılan sahənin QAD süxurlarının çox müxtəlif növlərinin mövcudluğuna gətirib çıxarır. Burada çox hallarda gilli-alevritli və alevritli-gilli qumlara rast gəlinir. Gilli-qumlu və qumlu-gilli alevritlərə və nisbətən təmiz alevritlərə də rast gəlinir. Bunlarla yanaşı bu sahənin QAD süxurları arasında Maştağa sahəsində olduğu kimi pis çeşidlənmiş süxurlara da (gilli-qumlu və qumlu-gilli subalevrolitlərə, gilli-alevritli və alevritli-gilli qumcalara və xlidolitlərə) rast gəlinir.

Süxurların qranulometrik tərkiblərinin geniş interval daxilində dəyişməsi, təbii olaraq, onların məsaməlik və keçiriciliklərinin də dəyişməsinə səbəb olur. Belə ki, karbonatlıq eyni olmaq şərti ilə qumluluğun artması keçiriciliyin artmasına, gilliliyin artması isə onun azalmasına gətirib çıxarır. Ona görə də təsadüfi deyil ki, 370 saylı quyunun 2190-2192m dərinlik intervalından götürülmüş gilli-alevritli qumlarla təmsil olunmuş nümunələrin məsaməlikləri 24,0-25,9 %, keçiricilikləri isə $(473-1234) \cdot 10^{-15} m^2$ intervalı daxilində dəyişir. Bu nümunələrin gillilik və karbonatlıqları yüksək olmayıb 9,0-11,5 və 6,5-12,0% intervalları daxilində dəyişir. 209 saylı quyunun 1966-1968m dərinlik intervalından götürülmüş gilli-alevritli qumun karbonatlığı 5,3%, məsaməliyi 19,7% , keçiriciliyi isə $714 \cdot 10^{-15} m^2$ təşkil edir.

Yüksək kollektor xassələrinə malik süxurlara 260 saylı quyunun 2111-2113,5m dərinlik intervalından, 450 saylı quyunun 1880-1881m dərinlik intervalından, 460 saylı

1945m). Autigen təbiətli karbonat sementi süxurun məsamələrini doldurduğundan məsaməliklə yanaşı keçiricilik də azalır.

Maşağa qalxımının şimal qanadında QAD-in qalınlığı 74 m-ə, cənub qanadında isə 100 m-ə qədər artır. Bu sahədə 4 neftli obyekt-QAD₁, QAD₂, QAD₃ və QAD₄ ayrılaraq edilmişdir. Maşağa sahəsində və Buzovna sahəsinin şimal-qərb hissəsində QAD altında pont yarusu təbəqələri yatır. Buzovna sahəsinin Qala sahəsinə bitişən cənubi-şərq hissəsində QAD-in altında qalınlığı 15-30m olan üzvi maddə qalıqlarına və əsasən məhsuldar qata aid olunan, zəif qumluluğa malik gil dəstələrinə rast gəlinir (Əlixanov, 1957).

Bu gil qatları Qala sahəsinin şimali-qərbində pəzlənməyə uğramış qala lay dəstəsinə aiddir. Bu qatlar litoloji tərkiblərinə görə pont çöküntülərinə oxşayırlar.

Lakin mikrofaunistik tədqiqatlara əsasən onlar məhsuldar qata aid edilmişdir.

QAD-in alt hissəsində yüksək müqavimətlə fərqlənən QAD₃ və QAD₄ lay dəstələrindən gil təbəqəsilə ayrılan 5-ci obyekt-QAD₅ ayrılaraq edilmişdir. QAD₅-in yüksək müqavimətə malik olması onun sıxlaşması və karbonatlığının yüksək olması ilə əlaqədardır.

Maşağa sahəsi kollektor süxurları üzrə 584 nümunənin qranulometrik təhlili aparılıb, 44 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları təyin edilmişdir. Bundan əlavə 185 nümunənin karbonatlığı, 173-nün məsaməliyi və 85 nümunənin keçiriciliyi təyin edilmişdir. Bu sahə üzrə cəmi 1259 təhlil yerinə yetirilib (cədvəl 3.3). 3.4 sayılı cədvəldə süxurların orta qiymətləri verilmişdir.

Cədvəldən görüldüyü kimi qumluluğun orta qiyməti 24,9-65,9 intervalı daxilində dəyişir. Belə ki, əksər hallarda qumluluq 40-50%-dən artıqdır.

Onun miqdarının şimali-qərb istiqamətində nisbətən artması, cənubi-şərqə doğru isə azalması nəzərə çarpır.

Alevrit fraksiyanın miqdarı 19-41% intervalı daxilində dəyişir. Onun orta qiyməti sahə üzrə 33,2% təşkil edir. Pelit fraksiyanın (0,01mm-dən kiçik) miqdarı geniş interval (9-48%) daxilində dəyişir. Sahə üzrə onun orta qiyməti 19,9%-dir.

Median diametrin qiyməti 0,05-0,16mm intervalı daxilində dəyişir. Onun Maşağa sahəsi üzrə orta qiyməti 0,12mm-dir. Çeşidlənmə əmsali çox böyük interval (1,7-5,0) daxilində dəyişir. Onun orta qiyməti 2,8-dir. Bu o deməkdir ki, burada yaxşı çeşidlənmiş süxurlarla yanaşı pis çeşidlənmiş süxurlara (xlidolitlərə, qumcalara, gilcələrə subalevrolitlərə və b.) da rast gəlinir. Digər parametrlər kimi karbonatlıq da geniş interval daxilində (4-34%) dəyişir. Lakin əksər hallarda onun qiyməti çox da yüksək deyil. Əksər hallarda karbonatlıq 4-17 % intervalı daxilində dəyişir. Bir sıra nümunələrin karbonatlığı 18-20% intervalı daxilində dəyişir. Əksər nümunələrin məsaməliyi 22-34% intervalı daxilində dəyişir ki, bu da keçiriciliyin yüksək olmasını təmin edir. Məsaməliyin aşağı olması əsasən karbonatlığın yüksək olması ilə əlaqədardır. Gilliliyin artması da effektiv məsaməliyin və keçiriciliyin azalmasına səbəb olur.

Buzovna sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval, m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Medi- an dia- metri	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetri- ya əmsalı	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,0 1							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13/1083	2178-2180	2,2	40,2	44,9	12,7	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	-	6,6	-
	2212-2214	32,2	15,7	30,2	21,9	Gilli-alevritli qumca	0,10	3,1	0,9	-	17,3	-
	2214-2215	36,7	16,9	25,0	21,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	15,3	-
69/1144	2037-2046	21,7	29,7	30,3	18,3	Gilli-alevritli qum	0,10	2,2	0,8	-	20,7	659,0
	2045-2047	51,4	14,5	22,2	11,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	10,5	15,8
145	2215-2221	1,8	31,8	45,1	21,3	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	2,6	0,8	10,5	26,7	-
	2221-2226	46,5	19,9	14,8	18,8	Alevritli-gilli qum	0,25	2,2	0,3	18,5	15,6	16,0
	2226-2231	30,9	18,9	28,6	21,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,3	28,8	-
	2231-2236	6,2	33,9	33,9	26,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	9,3	20,3	-
	2236-2242	29,2	23,8	26,3	20,7	Gilli-alevritli qum	0,11	3,1	0,8	9,5	14,9	125,0
	2242-2248	36,3	18,8	24,1	20,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	12,0	19,9	60,0
	-«-	54,2	15,0	13,5	17,3	Alevritli -gilli qum	-	-	-	15,7	26,7	210,0
	-«-	65,3	30,5	0,4	3,8	Qum	-	-	-	8,7	15,5	260,0
	230	1973-1975	1,3	37,9	43,9	16,9	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	10,1	33,0
-«-	0,9	28,8	47,7	22,6	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	11,1	33,1	-	
-«-	0,4	19,9	59,9	19,8	Gilli-qumlu alevrolit	0,06	2,7	0,6	8,4	26,9	195,0	
1975-1980	0,5	10,3	65,9	23,3	Qumlu-gilli alevrolit	0,04	2,8	0,5	11,1	30,0	-	
1996-1997	26,9	32,8	27,6	12,7	Gilli-alevritli qum	0,13	2,2	0,7	9,3	17,7	-	
370	2180-2182	22,5	36,9	28,2	12,4	-«-	-	-	-	-	27,3	295,0
	2182-2185	18,9	23,1	28,0	30,0	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	11,0	23,3	-
	2185-2188	3,2	34,2	43,0	19,6	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	3,6	0,4	17,5	26,1	825,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	26,3	436,0
	2188-2190	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	28,1	344,0
	-«-	16,4	48,4	25,7	9,5	Alevritli qum	-	-	-	8,0	28,2	-
	2190-2192	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	24,7	473,0
	-«-	16,5	50,0	22,0	11,5	Gilli-alevritli qum	0,13	1,6	0,9	7,0	25,9	467,0
	-«-	20,1	53,3	16,6	10,0	-«-	-	-	-	12,0	25,5	1179,0
-«-	22,0	51,4	17,6	9,0	Alevritli qum	-	-	-	6,5	24,0	1234,0	

Cədvəl 3.1-nin ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	2192-2194	16,2	50,1	26,8	6,9	Alevritli qum	0,13	1,5	1,0	15,0	18,0	200,5
	2194-2196	34,6	33,2	18,4	13,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,2	21,1	290,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,8	36,7
	2196-2198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,7	343,0
54/1137	1960-1965	35,7	17,7	27,2	19,4	Gilli-alevritli qum	0,11	2,5	0,8	-	14,0	82,0
62/1120	1950	23,5	30,5	33,5	12,5	-«-	-	-	-	-	20,4	-
	-«-	20,5	31,5	35,5	12,5	-«-	-	-	-	-	13,5	-
90	1946,5-1956,5	34,2	23,8	26,3	15,7	-«-	-	-	-	9,0	17,1	1059,0
	-	47,3	19,2	9,3	24,2	Gilli qum	-	-	-	27,5	12,7	71,0
	2029-2031	39,9	23,3	22,3	14,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	18,0	20,0	35,0
103	1894-1897	1,0	19,1	65,8	14,1	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	9,5	24,1	-
	1898-1900	31,2	24,8	29,9	14,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,0	19,5	-
	1900-1902,5	0,5	19,4	44,5	35,6	Qumlu –gilli subalevrolit	-	-	-	5,0	15,3	-
	-	33,6	18,6	31,1	16,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	4,0	19,7	-
	1910-1912,5	30,2	28,3	23,4	18,1	Gilli-alevritli qum	0,13	2,8	0,7	16,0	20,9	57,0
	1923,5-1926,5	33,7	20,2	23,0	23,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,0	13,3	9,6
	1934,5-1937	5,2	32,2	42,0	20,6	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	5,0	23,5	-
	1937-1939,5	16,2	34,5	29,7	19,6	Gilli-alevritli qum	0,6	3,6	0,4	5,0	10,3	400,0
	1900-1903	0,2	1,0	76,8	22,0	Gilli alevrolit	-	-	-	9,5	22,6	45,0
	-	16,4	37,8	32,2	13,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,5	25,1	117,0
	1910-1913	24,8	29,8	23,8	21,6	-«-	-	-	-	19,5	22,4	-
	-«-	0,5	0,5	62,6	36,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	10,0	22,9	-
	1914-1917	1,6	26,6	47,6	24,2	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	7,0	24,2	-
	1917-1918	32,3	22,1	31,3	14,3	Gilli-alevritli qum	0,13	2,8	0,4	7,5	22,5	230,0
	1918-1922	4,3	27,2	47,3	21,2	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	28,0	16,3	72,0
	1921-1922	31,7	26,7	28,8	12,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	6,0	13,9	-
154	1915-1916	39,4	27,6	22,4	10,6	-«-	-	-	-	7,0	18,1	-
	-«-	3,4	40,7	35,9	20,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	6,0	23,3	-
	-«-	30,9	26,9	29,6	12,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,0	26,6	-
	1920-1922	13,7	22,9	47,8	25,6	Gilli-qumlu subalevrolit	0,13	2,5	0,9	8,0	23,5	493,0
	1923-1925	8,3	28,9	47,0	15,8	-«-	-	-	-	5,0	16,5	-
	-	17,7	43,3	33,4	5,6	Alevritli qum	-	-	-	28,0	6,7	-
	1948-1951	0,2	3,0	64,1	32,7	Gilli alevrolit	0,12	2,0	0,7	10,0	22,3	125,0
	-	0,4	6,3	74,8	18,3	-«-	-	-	-	7,3	21,3	-
209	1948-1951	0,2	4,9	71,1	23,8	-«-	-	-	-	10,4	24,2	-
	-	0,5	6,2	69,9	23,4	-«-	-	-	-	8,3	22,5	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
209	1960-1960,7	44,1	20,1	26,1	9,7	Alevritli qum	-	-	-	23,0	6,9	-
	1960,7-1961	27,5	18,4	31,1	23,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	6,0	22,2	260,0
	1961-1964	10,6	38,3	32,1	19,0	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,9	0,4	8,3	21,8	370,0
	-	8,8	28,3	31,1	31,8	Xlidolit	-	-	-	9,3	17,1	-
	1961-1964	9,3	30,8	33,3	26,6	Xlidolit	0,06	3,8	0,4	9,0	24,2	-
	1965-1966	38,3	15,6	33,7	12,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	4,9	24,3	250,0
	-	59,1	16,5	14,0	10,4	-«-	-	-	-	25,4	-	-
	1966-1968	18,7	37,3	26,3	17,7	-«-	0,11	2,2	0,6	5,3	19,7	717,0
	-	33,1	36,6	20,3	10,0	-«-	-	-	-	-	5,9	-
	1968-1971	29,8	34,2	20,2	15,8	-«-	-	-	-	30,0	5,6	-
	-	7,6	20,3	38,6	35,3	Xlidolit	-	-	-	10,3	29,8	46,0
	1975-1977	-	-	-	-	-«-	-	-	-	9,5	13,5	315,0
	1977-1979	-	-	-	-	-«-	-	-	-	8,5	6,4	-
	1981-1984	-	-	-	-	-«-	-	-	-	11,5	25,2	33,0
1987-1990	-	-	-	-	-«-	-	-	-	7,2	25,2	-	
260	2104,5-2107,5	8,3	27,4	31,2	33,1	-«-	-	-	-	10,0	26,9	198,0
	2111-2113,5	9,5	44,3	35,8	10,4	Gilli-alevritli qum	0,11	2,2	0,6	6,0	-	525,0
	-	21,7	42,9	23,6	11,8	-«-	-	-	-	9,0	-	639,0
	-	6,7	36,5	46,8	10,0	Gilli-qumlu subalevrolit	0,08	4,9	0,9	9,0	29,6	639,0
	2165-2168	-	-	-	-	-«-	-	-	-	17,0	18,9	7,9
-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	17,0	8,0	
450	1880-1881	10,5	44,5	23,7	21,3	Gilli-alevritli qum	0,11	2,9	0,3	13,0	35,0	687,0
	1883-1884,5	0,5	27,9	40,8	30,8	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	6,5	26,7	-
	1885-1887	8,8	32,8	33,8	24,6	Gilli-alevritli qumca	0,09	3,7	0,3	6,0	16,8	-
	1887-1887,5	28,7	34,0	18,8	18,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	26,0	8,4	-
	1887,5-1888,5	20,1	42,0	17,5	20,4	Alevritli gilli qum	0,13	2,2	0,5	12,0	27,1	204,0
	1888,5-1889,5	12,0	31,7	29,5	26,8	Gill-alevritli qumca	-	-	-	4,4	24,2	402,0
	1910-1912	39,2	17,6	11,1	32,1	Alevritli gilli qum	-	-	-	23,0	14,9	-
	1900-1902	0,3	18,5	51,3	29,9	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	6,5	14,9	-
460	1906-1908	8,8	38,6	35,0	17,6	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,4	0,5	6,5	10,4	-
	1908-1910	0,2	14,5	50,0	35,3	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	6,5	26,1	-
	1914-1916	16,0	22,0	26,5	35,5	Xlidolit	-	-	-	9,0	-	-
	1916-1918	50,2	26,8	14,8	8,2	Alevritli qum	-	-	-	31,0	19,8	-
	-«-	27,7	34,7	20,5	17,1	Gilli-alevritli qum	0,09	2,5	1,2	27,5	5,9	-
	1918-1920	2,0	26,2	42,0	29,8	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	-	21,8	-
	1922-1924	4,8	36,7	41,0	17,5	Gilli-alevritli qumca	0,07	2,7	0,6	4,4	18,1	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
480	1924-1926	3,7	42,2	42,0	12,1	Xidolit	-	-	-	4,5	14,0	-
	1934-1936	18,7	38,5	29,0	13,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,2	34,4	1485,0
	1949-1951	10,9	28,5	28,7	31,9	Xidolit	-	-	-	10,0	35,0	-
	-«-	32,0	18,8	15,8	33,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	18,5	-	-
	-	16,0	36,9	27,5	19,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	11,5	-	-
	1892-1893	31,9	15,2	29,7	23,2	Gilli-alevritli qumca	0,11	3,0	0,3	8,9	34,0	8,9
	1893-1895	25,3	18,7	33,6	22,4	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	12,3	20,5	441,0
	1900-1901	9,7	31,6	42,2	16,5	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	6,7	195,0	-
	1908-1909	10,0	33,9	40,7	15,4	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,3	0,8	15,3	-	-
	1912-1914	14,3	30,4	37,8	17,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	9,0	17,5	312,3
810	1937-1939	12,6	27,2	37,4	22,8	Xidolit	-	-	-	8,7	22,5	277,0
	1895-1900	0,2	1,2	81,2	17,4	Gilli alevrolit	-	-	-	8,8	20,9	60,7
	1910-1915	20,5	35,9	37,2	6,4	Alevritli qum	0,11	2,0	0,8	10,2	23,1	29,0
	1925-1930	-	-	-	-	-	-	-	-	24,4	11,4	5,5
	1930-1935	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,9	14,0
	1935-1940	18,4	28,4	41,1	12,1	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,6	11,6	18,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,4	25,5	-
	-	52,4	17,8	21,4	8,4	Alevritli qum	-	-	-	4,8	23,6	183,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,6	8,8	7,0
	170	2053-2056	30,9	26,9	21,8	20,4	Gilli-alevritli qum	0,13	3,8	0,4	12,0	6,5
12/1103	2154-2164	30,9	23,2	28,1	17,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	17,5	18,5
	2164-2174	37,3	18,7	20,2	23,8	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	22,0	54,0
	2180-2185	6,0	40,2	38,9	14,9	Gilli-alevritli qumca	0,09	2,2	0,5	6,5	29,0	106,0
	-«-	23,8	27,0	36,0	13,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,5	33,8	-
	-«-	29,2	27,9	30,7	12,2	-«-	-	-	-	7,5	19,3	-
	2185-2187	0,1	0,1	51,8	48,0	Gilli alevrolit	-	-	-	8,0	19,5	-
	-	23,9	27,0	36,0	13,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,5	32,3	-
	-	29,2	27,9	30,7	12,2	-«-	-	-	-	7,5	19,4	-
	-	10,5	7,0	56,5	26,0	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	6,5	20,8	343,0
	130	1950-1955	11,5	29,5	40,0	19,0	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,7	0,4	6,0	21,7
680	1955-1960	27,4	17,8	31,8	23,0	-«-	-	-	-	8,3	14,4	54,0
	1966-1971	17,9	23,2	35,7	23,2	-«-	-	-	-	8,7	13,6	38,0
	2000-2001	46,1	18,2	24,4	11,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,4	21,0	-
	2014-2016	39,5	16,8	29,6	14,1	-«-	-	-	-	14,9	29,4	188,0
	2016-2018	39,6	12,8	25,8	21,8	-«-	-	-	-	10,7	13,0	44,0
	2022-2024	3,5	28,9	35,0	32,6	Xidolit	-	-	-	21,0	16,0	5,0

Cədvəl 3.1-nin ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
700	-«-	39,0	22,0	19,0	20,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	19,0	17,6	-
	1973-1974	12,6	25,2	48,5	13,7	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	2,3	27,6	632,0
	1974-1975	23,4	27,5	32,6	16,5	Gilli-alevritli qum	0,07	2,8	0,6	11,3	22,1	157,0
	1975-1977	1,0	18,5	58,7	21,8	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	8,2	26,6	171,0
	1977-1979	4,3	38,8	41,2	15,7	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	6,1	27,9	1400,0
	1979-1980,5	28,3	28,3	27,1	16,3	Gilli-alevritli qum	0,11	2,5	0,8	7,8	27,9	818,0
	1980,5-1981,5	13,3	40,5	28,2	18,0	Gilli-alevritli qum	0,10	1,4	0,8	5,7	19,6	986,7
	1991-1992	22,0	32,0	28,2	17,8	-«-	-	-	-	7,4	18,7	502,0
790	1945-1945,5	21,0	28,1	38,0	12,9	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,4	0,6	4,7	25,8	-
	1945,5-1946	12,3	42,3	40,9	4,5	Alevritli qum	-	-	-	7,1	26,6	-
	1946-1948	6,4	22,1	51,1	20,4	Gilli-qumlu alevrolit	0,06	3,3	0,3	5,8	19,1	-
	1952,5-1955	28,2	34,5	17,0	20,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,1	24,1	563,9
	1957,5-1960	25,9	29,3	27,5	17,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	1,4	4,0	166,0
	1960-1962	19,9	35,6	33,6	10,9	Gilli-alevritli qum	0,12	2,0	0,6	10,5	22,9	-

Buzovna qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi
və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmet- riya əmsalı	Karbo- nathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13/1083	2178-2215	$\frac{2,2-36,7}{23,7}$ (3)	$\frac{15,7-40,2}{24,3}$ (3)	$\frac{25,0-44,9}{33,3}$ (3)	$\frac{12,7-21,9}{18,7}$ (3)	0,10	3,1	0,9	-	$\frac{6,6-17,3}{13,0}$ (3)	-
69/1144	2037-2047	$\frac{21,7-51,4}{36,6}$ (2)	$\frac{14,5-29,7}{22,1}$ (2)	$\frac{22,2-30,3}{26,2}$ (2)	$\frac{11,9-18,3}{15,1}$ (2)	0,10	2,2	0,8	-	$\frac{10,5-20,7}{15,6}$ (2)	$\frac{158-6590}{3374}$ (2)
145	2215-2254	$\frac{1,8-65,3}{33,0}$ (10)	$\frac{138-339}{231}$ (10)	$\frac{0,4-45,1}{23,3}$ (10)	$\frac{3,8-37,1}{20,6}$ (10)	$\frac{0,06-0,25}{0,14}$ (4)	$\frac{2,2-3,8}{2,9}$ (4)	$\frac{0,3-0,8}{0,5}$ (4)	$\frac{8,7-18,5}{12,2}$ (10)	$\frac{9,3-28,8}{19,9}$ (10)	$\frac{16,0-260,0}{132,6}$ (6)
230	1973-1997	$\frac{0,4-26,9}{6,0}$ (5)	$\frac{103-379}{259}$ (5)	$\frac{27,6-65,9}{49,0}$ (5)	$\frac{12,7-23,3}{19,1}$ (5)	$\frac{0,04-0,13}{0,09}$ (3)	$\frac{2,2-2,8}{2,6}$ (3)	$\frac{0,5-0,7}{0,6}$ (3)	$\frac{8,4-11,1}{10,0}$ (5)	$\frac{1,77-3,31}{2,81}$ (5)	$\frac{195,0-300,0}{247,5}$ (2)
370	2180-2198	$\frac{3,2-34,6}{18,0}$ (7)	$\frac{231-533}{41,7}$ (7)	$\frac{16,6-43,0}{25,8}$ (7)	$\frac{6,9-30,0}{14,5}$ (7)	$\frac{0,06-0,13}{0,11}$ (4)	$\frac{1,5-3,6}{2,0}$ (4)	$\frac{0,4-1,0}{0,8}$ (4)	$\frac{7,0-17,5}{11,3}$ (7)	$\frac{16,8-28,2}{24,0}$ (14)	$\frac{36,7-12340}{5101}$ (12)
54/1137	1960-1965	35,7	17,7	27,2	19,4	0,11	2,5	0,8	-	14,0	82,0
62/1120	1950	$\frac{20,5-23,5}{2,20}$ (2)	$\frac{30,5-31,5}{31,0}$ (2)	$\frac{33,5-35,5}{34,5}$ (2)	$\frac{12,5-12,5}{12,5}$ (2)	-	-	-	-	$\frac{13,5-20,4}{1,69}$ (2)	-
90	1946,5-2031	$\frac{34,2-47,3}{40,5}$ (3)	$\frac{19,2-23,8}{2,21}$ (3)	$\frac{9,3-26,3}{19,3}$ (3)	$\frac{14,5-24,2}{1,81}$ (3)	-	-	-	$\frac{9,0-27,5}{1,81}$ (3)	$\frac{12,7-20,0}{1,60}$ (3)	$\frac{35,0-1050,0}{3,853}$ (3)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
103	1894-1939,5	$\frac{0,5-33,7}{19,5}$ (8)	$\frac{186-345}{244}$ (8)	$\frac{230-658}{360}$ (8)	$\frac{141-356}{201}$ (8)	$\frac{0,06-0,13}{0,09}$ (2)	$\frac{2,8-3,6}{3,2}$ (2)	$\frac{0,4-0,7}{0,5}$ (2)	$\frac{4,0-16,0}{7,4}$ (8)	$\frac{10,3-24,1}{18,3}$ (8)	$\frac{9,0-40,0}{15,3}$ (3)
104	1900-1922	$\frac{0,2-32,3}{14,0}$ (8)	$\frac{0,4-37,8}{21,5}$ (8)	$\frac{238-768}{438}$ (8)	$\frac{128-368}{207}$ (8)	0,13	2,8	0,4	$\frac{6,0-28,0}{11,8}$ (8)	$\frac{13,9-25,1}{22,1}$ (8)	$\frac{45,0-23,0}{11,6}$ (4)
154	1915-1951	$\frac{0,2-39,4}{14,2}$ (8)	$\frac{3,0-40,7}{25,0}$ (8)	$\frac{224-748}{440}$ (8)	$\frac{5,6-32,7}{16,4}$ (8)	$\frac{0,12-0,13}{0,12}$ (2)	$\frac{2,0-2,5}{2,2}$ (2)	$\frac{0,7-0,9}{0,8}$ (2)	$\frac{5,0-28,0}{10,0}$ (8)	$\frac{6,7-26,6}{19,7}$ (8)	$\frac{125,0-49,3}{30,9}$ (2)
209	1948-1990	$\frac{0,2-59,1}{22,1}$ (13)	$\frac{6,2-38,3}{23,6}$ (13)	$\frac{14,0-71,1}{34,4}$ (13)	$\frac{9,7-35,5}{19,9}$ (13)	$\frac{0,06-0,11}{0,09}$ (3)	$\frac{2,2-3,8}{2,9}$ (3)	$\frac{0,4-0,6}{0,5}$ (3)	$\frac{4,9-30,0}{11,9}$ (16)	$\frac{5,6-29,8}{18,4}$ (16)	$\frac{33,0-71,7}{28,4}$ (7)
260	2104,5-2168	$\frac{6,7-21,7}{11,5}$ (4)	$\frac{27,4-44,3}{37,8}$ (4)	$\frac{23,6-46,8}{34,4}$ (4)	$\frac{10,0-33,1}{16,3}$ (4)	$\frac{0,08-0,11}{0,09}$ (2)	$\frac{2,2-4,9}{3,5}$ (2)	$\frac{0,6-0,9}{0,7}$ (2)	$\frac{6,0-17,0}{10,2}$ (5)	$\frac{17,0-29,6}{23,1}$ (4)	$\frac{7,9-63,9}{33,6}$ (6)
450	1880-1912	$\frac{0,5-39,2}{17,1}$ (7)	$\frac{17,6-44,5}{32,9}$ (7)	$\frac{11,1-40,8}{25,0}$ (7)	$\frac{18,8-32,1}{25,0}$ (7)	$\frac{0,08-0,13}{0,11}$ (3)	$\frac{2,2-3,7}{2,9}$ (3)	$\frac{0,3-0,5}{0,4}$ (3)	$\frac{4,4-26,0}{12,9}$ (7)	$\frac{8,4-35,0}{21,8}$ (7)	$\frac{20,4-68,7}{43,1}$ (3)
460	1900-1953	$\frac{0,2-62,0}{14,7}$ (13)	$\frac{14,5-42,2}{29,4}$ (13)	$\frac{14,8-51,3}{32,7}$ (13)	$\frac{8,2-35,3}{23,2}$ (13)	$\frac{0,07-0,10}{0,09}$ (3)	$\frac{2,4-2,7}{2,5}$ (3)	$\frac{0,5-1,2}{0,8}$ (3)	$\frac{4,4-27,5}{11,7}$ (12)	$\frac{5,9-35,0}{20,0}$ (10)	1485,0
480	1892-1939	$\frac{9,7-31,9}{17,3}$ (6)	$\frac{15,2-33,9}{26,2}$ (6)	$\frac{29,7-42,2}{36,9}$ (6)	$\frac{15,4-23,2}{19,6}$ (6)	$\frac{0,08-0,11}{0,09}$ (2)	$\frac{2,3-3,0}{2,6}$ (2)	$\frac{0,3-0,8}{0,5}$ (2)	$\frac{6,7-34,0}{14,3}$ (6)	$\frac{8,9-22,5}{17,7}$ (5)	$\frac{27,0-44,0}{34,6}$ (3)
130	1950-1971	$\frac{10,5-27,4}{18,6}$ (3)	$\frac{17,8-29,5}{23,5}$ (3)	$\frac{31,8-40,5}{36,0}$ (3)	$\frac{19,5-23,2}{21,9}$ (3)	0,08	2,7	0,4	$\frac{6,0-8,7}{7,6}$ (3)	$\frac{13,6-21,7}{16,5}$ (3)	$\frac{54,0-58,0}{5,6}$ (2)

Cədvəl 3.2-nin ardı

680	2000-2024	$\frac{3,5 - 46,1}{33,5}^{(5)}$	$\frac{128 - 289}{197}^{(5)}$	$\frac{19,0 - 35,0}{26,8}^{(5)}$	$\frac{11,3 - 32,6}{20,0}^{(5)}$	-	-	-	$\frac{7,4 - 21,0}{14,6}^{(5)}$	$\frac{13,0 - 29,4}{19,4}^{(5)}$	$\frac{5,0 - 1880}{790}^{(3)}$
700	1973-1992	$\frac{1,0 - 283}{150}^{(7)}$	$\frac{185 - 405}{301}^{(7)}$	$\frac{27,1 - 58,7}{37,8}^{(7)}$	$\frac{13,7 - 21,8}{17,1}^{(7)}$	$\frac{0,07 - 0,11}{0,09}^{(4)}$	$\frac{1,4 - 2,8}{2,2}^{(4)}$	$\frac{0,6 - 0,8}{0,7}^{(4)}$	$\frac{2,3 - 11,3}{6,9}^{(7)}$	$\frac{18,7 - 27,9}{24,3}^{(7)}$	$\frac{1570 - 14000}{6665}^{(7)}$
790	1945-1962	$\frac{6,4 - 28,2}{18,9}^{(6)}$	$\frac{2,21 - 423}{320}^{(6)}$	$\frac{17,0 - 51,1}{34,7}^{(6)}$	$\frac{4,5 - 20,4}{14,4}^{(6)}$	$\frac{0,06 - 0,12}{0,09}^{(2)}$	$\frac{2,0 - 3,3}{2,6}^{(2)}$	$\frac{0,3 - 0,6}{0,4}^{(2)}$	$\frac{1,4 - 105}{66}^{(6)}$	$\frac{4,0 - 26,6}{20,4}^{(6)}$	$\frac{1660 - 5639}{3650}^{(2)}$
Sahə üzrə orta qiymət		$\frac{0,1 - 65,3}{22,4}^{(135)}$	$\frac{0,1 - 53,3}{26,1}^{(135)}$	$\frac{0,4 - 81,2}{33,0}^{(135)}$	$\frac{3,8 - 480}{185}^{(135)}$	$\frac{0,04 - 0,25}{0,10}^{(42)}$	$\frac{1,4 - 4,9}{2,6}^{(42)}$	$\frac{0,3 - 1,2}{0,6}^{(42)}$	$\frac{1,4 - 34,0}{11,0}^{(131)}$	$\frac{4,0 - 350}{190}^{(146)}$	$\frac{5,0 - 14850}{3155}^{(80)}$

**Maştağa sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetrii- ya əmsalı	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
38	1868-1869	37,0	16,9	22,9	23,2	Alevritli-gilli qum	0,11	2,6	0,5	-	18,1	22,4
46	1986-1987,7	0,2	42,2	44,2	13,4	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	-	8,1	-
	«-»	45,0	22,0	14,2	18,8	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	8,1	16,3
60	1849-1850	6,5	41,8	43,8	7,9	Alevritli qumca	0,10	1,8	0,8	-	30,6	1075,0
65	1962	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	22,6	-
	1972	-	-	-	-	-	-	-	-	14,0	22,8	-
71	1838	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	34,2	-
	1847	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	29,6	-
	1857	-	-	-	-	-	-	-	-	7,5	33,0	-
	1858	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	19,6	-
101	1837	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	35,0	-
	1844	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	25,2	-
	1845,5	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	26,4	-
	1876	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	31,8	-
105	1868	-	-	-	-	-	-	-	-	13,5	23,4	-
	1874	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	29,6	-
	1890	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	34,0	-
133	1872	-	-	-	-	-	-	-	-	7,0	34,0	-
	1879	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	34,8	-
	1883	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0	21,8	-
	1899,5	-	-	-	-	Xlidolit	-	-	-	9,5	38,8	-
	1912	-	-	-	-	«-»	-	-	-	14,0	22,8	-
148	1863-1866	5,8	23,7	31,2	39,3	Xlidolit	-	-	-	17,5	21,4	28,0
	1866-1868	3,3	17,1	37,8	41,8	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	9,0	21,3	14,0
160	1886-1896	3,6	29,7	41,7	25,0	Gilli-qumlu subalevrolit	0,05	3,7	0,6	20,9	-	-
	1924-1926	45,1	21,6	16,9	16,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	16,5	21,5	-
	1926-1930	43,7	23,5	15,2	17,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	7,0	21,7	-
175	1940-1943	12,5	42,8	36,9	7,8	Alevritli qum	-	-	-	6,0	17,2	504,0
	-	15,4	32,5	34,8	17,3	Gilli-alevritli qumca	0,11	7,9	0,8	7,0	19,1	-

Cədvəl 3.3-nün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
235	1831-1836	0,2	2,4	57,7	39,7	Gilli alevrolit	0,10	2,6	0,6	13,9	18,8	18,0
	1842-1846	1,6	42,3	47,7	18,4	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	6,9	-	320,0
	1846-1848	18,7	37,7	29,1	14,5	Gilli-alevritli qum	0,09	1,9	0,7	8,2	16,3	-
330	1868-1871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,1	374,0
	1868-1871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,6	380,0
	1874-1875	25,6	30,6	17,9	25,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	24,7
	1902-1908	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	23,6	153,2
	1904-1906	5,7	46,6	25,4	22,3	Gilli-alevritli qum	0,10	2,4	0,5	-	24,8	-
	1908-1910	44,0	29,6	15,2	12,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	19,4	86,2
	1859-1862	0,5	0,3	52,8	46,6	Gilli alevrolit	-	-	-	10,0	25,4	39,8
470	1862-1865	1,8	38,4	37,5	22,3	Gilli-alevritli qumca	0,07	3,7	0,3	7,0	34,9	-
	1868-1871	8,5	38,5	32,0	21,0	-«-	-	-	-	5,8	25,6	817,0
	-	5,7	39,5	31,9	22,9	-«-	-	-	-	10,2	23,2	506,0
	1868-1871	14,0	31,3	30,8	23,9	Gilli-alevritli qumca	0,07	4,1	0,3	5,5	26,6	321,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,6	581,0
	1871-1874	16,8	26,1	28,6	28,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	13,5	22,5	-
	1874-1876	2,6	30,6	17,9	48,9	Alevritli-qumlu gilca	-	-	-	-	7,2	24,7
	1900-1902	30,5	27,2	21,2	21,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,5	23,4	326,1
	1902-1904	5,2	49,5	27,5	17,8	Gilli-alevretli qum	0,11	2,4	0,4	4,5	25,9	187,6
	1904-1906	5,7	46,6	25,4	22,3	-«-	-	-	-	-	24,8	6,5
	1908-1910	40,0	25,2	13,2	21,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	21,2	20,9	216,0
	1853-1858	28,7	37,2	27,2	6,9	Alevritli qum	0,15	1,8	0,9	-	24,0	1452,1
	56	1841	-	-	-	-	-«-	-	-	-	9,0	29,6
1863		-	-	-	-	-«-	-	-	-	14,0	22,8	-
79	1878	-	-	-	-	-«-	-	-	-	9,5	29,0	-
	1901	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	35,4	-
	1918	-	-	-	-	-	-	-	-	15,0	21,8	-
	1919	-	-	-	-	-	-	-	-	27,0	14,0	-
	1929	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	20,8	-
	1930	-	-	-	-	-	-	-	-	23,0	20,0	-
	1933	-	-	-	-	Əhəngdi qum	-	-	-	26,5	14,4	-
	1942	-	-	-	-	-«-	-	-	-	28,5	13,4	-
83	1873-1874	0,3	10,5	54,0	35,2	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	29,0	-
	1879-1880	14,8	30,6	40,6	14,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,0	23,6	93,5
	1880-1881	23,5	26,6	27,0	23,4	Gilli-alevritli qum	0,09	2,5	0,6	31,5	7,5	14,9
	1901-1906	0,2	9,0	58,0	32,8	Gilli alevrolit	0,10	4,4	0,2	19,0	15,9	23,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1916-1918	31,0	21,5	19,0	28,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	34,0	9,5	12,3
	-	31,0	21,5	19,0	28,5	-«-	0,10	5,0	0,2	19,0	14,7	60,0
	1925-1926	24,0	24,7	30,2	21,1	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	14,8	10,5
93	1926	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	31,0	-
	1938	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	18,8	-
	1947	-	-	-	-	-	-	-	-	16,0	21,0	-
	1955	-	-	-	-	-	-	-	-	17,5	19,6	-
	1934,5	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0	27,8	-
96	1940	-	-	-	-	-	-	-	-	18,0	19,2	-
	1948,5	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0	15,6	-
	1960	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	31,0	-
	1970	-	-	-	-	-	-	-	-	11,0	24,4	-
	1943	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	29,6	-
97	1952	-	-	-	-	-	-	-	-	9,0	29,6	-
	1958	-	-	-	-	-	-	-	-	14,0	22,8	-
	1968	-	-	-	-	-	-	-	-	12,4	25,2	-
	1945,5	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	18,8	-
98	1965	-	-	-	-	-	-	-	-	19,5	18,0	-
	1958	-	-	-	-	-	-	-	-	11,3	26,2	-
99	1971	-	-	-	-	-	-	-	-	6,5	35,0	-
	1973	-	-	-	-	-	-	-	-	12,3	24,8	-
	1985	-	-	-	-	-	-	-	-	10,3	27,4	-
	1856-1857	0,3	9,8	66,5	23,4	Qumlu-gilli alevrolit	0,08	2,8	0,5	13,5	13,8	66,0
108	-«-	0,9	28,5	49,2	21,4	Gilli-qumlu subalevrolit	0,05	3,4	0,5	5,5	-	-
	-«-	1,6	37,0	46,7	14,7	-«-	-	-	-	8,7	12,9	-
	1862-1864	32,2	20,0	32,8	15,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,0	15,1	-
	-	31,6	29,7	25,3	13,4	-«-	-	-	-	30,0	10,5	33,0
	1864-1865	19,1	26,6	34,6	19,3	Gilli-alevritli qumca	0,08	3,7	0,6	10,0	16,1	26,0
	1866-1871	33,6	23,6	28,6	14,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	16,5	-	-
	1985-1990	3,7	36,7	39,7	19,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	8,5	23,2	100,0
	1990-1991	14,9	25,7	38,2	21,2	Gilli-alevritli qumca	0,08	4,0	0,3	7,0	24,9	-
1991-1995	21,0	20,6	39,4	19,0	-«-	-	-	-	4,5	17,6	120,0	
120	1870-1872	19,8	35,2	31,2	13,8	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,5	7,0	22,3	320,0
	1874-1876	2,0	27,2	53,2	17,6	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	7,5	23,0	220,0
	1878-1879	27,2	37,6	29,1	6,1	Alevritli qum	-	-	-	9,5	19,2	725,0

Cədvəl 3.3-nün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
129	1870-1871,5	42,5	25,0	21,3	11,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	18,3	9,2	61,0
	1898-1899,5	23,5	27,9	31,2	17,4	Gilli-alevritli qum	0,10	2,6	0,6	7,0	14,4	76,0
	1922-1930	39,7	16,2	22,7	21,4	-«-	-	-	-	26,0	17,9	22,0
	-«-	39,4	16,4	22,9	21,3	-«-	-	-	-	15,0	18,8	66,0
	-«-	25,8	21,1	30,1	23,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	18,0	19,6	25,0
	-«-	23,9	21,9	30,0	24,2	Gilli-alevritli qumca	0,08	5,0	0,4	20,0	25,6	15,0
	-«-	21,7	24,2	31,0	23,1	-«-	-	-	-	17,0	25,0	20,0
150	1955-1958	0,3	1,3	60,6	37,8	Gilli alevrolit	-	-	-	8,0	20,4	-
	1983-1984	18,0	25,4	36,3	20,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	7,0	19,9	158,0
	1987-1992	25,0	27,1	25,4	21,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	15,0	17,5	19,0
204	1951-1953	13,2	28,9	35,0	22,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	8,7	-	-
	1955-1957	13,1	28,7	38,0	20,2	Gilli-alevritli qumca	0,07	2,9	0,7	10,0	-	-
	1957-1959	17,5	31,8	40,5	10,2	Gilli-alevretli qumca	-	-	-	4,8	-	-
	1962-1964	44,6	17,1	27,6	10,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	6,5	23,8	187,0
208	1959-1964	-	-	-	-	-«-	-	-	-	9,0	29,0	119,0
	-«-	3,3	43,3	28,3	25,1	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	34,0	10,5	-
	-«-	0,4	0,5	59,5	40,0	Gilli-alevrolit	-	-	-	15,0	-	94,0
	-«-	0,8	4,5	69,6	25,0	-«-	-	-	-	8,5	26,7	103,0
	1970-1975	0,4	1,0	53,0	46,0	-«-	-	-	-	11,0	23,7	573,0
	1986-1988	3,3	34,7	24,7	37,3	Xlidolit	-	-	-	9,0	18,5	-
	1985-1990	0,4	5,1	71,1	23,8	Gilli alevrolit	-	-	-	12,0	21,4	12,0
	-	0,4	5,3	69,2	25,5	-	-	-	-	13,0	21,3	43,0
	-	0,4	5,5	69,0	25,5	-	-	-	-	13,0	24,1	12,8
	-	2,9	36,9	44,8	15,4	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,6	0,5	8,0	20,9	-
	-	3,7	46,9	29,9	19,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	6,5	29,7	-
	1994-1996	17,5	41,1	26,6	14,8	-«-	0,12	2,2	0,5	6,5	23,9	-
	-	10,6	29,2	31,1	29,1	Xlidolit	-	-	-	19,5	10,5	-
	-	22,5	37,2	25,5	14,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,5	21,6	45,0
	2006-2009	0,4	39,6	32,9	27,1	Gilli-alevritli qumca	0,10	4,2	0,2	12,0	-	-
	-	14,5	33,0	30,5	22,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	15,0	-	-
	-	23,1	31,2	24,1	21,6	Alevritli-gilli qumca	0,11	2,7	0,4	7,0	22,4	-
	-	5,3	40,2	24,5	30,3	Gilli-alevritli qum	0,10	3,7	0,4	8,0	-	-
	-	18,5	35,3	29,0	17,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	30,0	-	-
	-	12,9	42,4	12,7	32,0	Alevrolitli-gilli qum	-	-	-	7,0	26,0	-
-	5,9	49,0	24,8	20,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,0	20,3	76,0	
2009-2009,5	12,1	34,3	27,1	20,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	10,0	19,3	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	-	2,3	31,2	24,1	42,4	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	15,0	22,7	-
	-	18,5	35,3	29,0	17,2	Gilli-alevritli qum	0,10	2,5	0,6	8,0	20,0	38,0
	-	14,5	33,0	30,5	22,0	Gilli-alevritli qumca	0,09	4,2	0,2	12,0	16,0	11,8
	-	12,7	30,7	20,7	35,9	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	9,0	19,4	-
	2017-2021	54,6	12,2	17,9	15,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	34,0	-	5,6
	2021-2022	28,8	16,8	35,9	18,5	Gilli-alevritli qumca	0,09	3,8	0,7	31,5	-	-
217	1950-1953	0,4	2,9	57,9	38,8	Gilli alevrolit	-	-	-	9,5	28,7	-
	1953-1956	0,9	28,9	54,6	15,6	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	20,2	29,9	95,0
	1956-1959	8,9	41,6	31,7	17,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,0	29,6	59,0
	1959-1962	4,9	36,9	36,2	22,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	6,2	31,5	-
	1962-1966	8,4	40,8	31,9	23,9	-«-	0,03	3,8	0,2	10,5	21,2	-
	-	7,9	38,6	37,2	26,3	-«-	-	-	-	5,0	27,6	119,0
	-	7,9	44,5	33,7	13,9	Gilli-alevritli qum	0,10	1,7	0,7	6,0	20,9	-
	1966-1969	8,8	44,5	32,3	14,4	-«-	-	-	-	11,0	33,3	-
	-	1,9	38,7	43,4	16,0	Gilli-qumlu subalevrolit	0,08	2,5	0,4	15,0	24,3	-
	-	5,8	48,4	33,2	12,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,0	22,0	-
	1969-1972	21,5	30,8	24,8	22,9	-«-	-	-	-	13,2	23,2	620,0
	-	27,3	24,2	18,9	29,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	24,5	16,7	-
	1980-1983	18,9	28,6	27,9	24,6	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	11,5	-	-
	-	19,3	33,2	26,4	21,1	Gilli-alevritli qum	0,10	3,7	0,4	16,0	-	-
	-	17,5	33,5	27,5	21,5	-«-	-	-	-	9,0	-	-
	-	23,0	28,3	24,5	24,2	-«-	-	-	-	10,5	-	-
	-	23,1	37,2	28,7	16,0	-«-	-	-	-	8,0	-	-
	1983-1986	40,9	36,9	15,3	6,9	Alevritli qum	-	-	-	25,0	7,8	20,0
	1986-1988	23,7	35,9	20,8	19,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	27,5	11,8	-
	1988-1991	31,0	37,3	23,5	8,2	Alevritli qum	-	-	-	11,0	20,0	113,0
	-	28,3	33,2	23,4	15,1	Gilli-alevritli qum	0,14	2,7	0,6	4,0	-	137,0
	-	14,5	20,6	29,6	35,3	Xlidolit	-	-	-	6,0	17,6	-
	1998-2001	39,3	36,8	13,8	10,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	20,0	-	62,0
	-	23,6	44,5	21,7	10,2	-«-	0,13	2,2	0,7	32,0	5,9	-
	2004-2007	22,9	42,9	24,9	9,3	Alevritli qum	-	-	-	29,0	11,3	11,6
	-	32,2	35,3	24,5	8,0	-«-	-	-	-	26,0	8,4	-
	2007-2010	33,7	22,8	23,6	19,9	Gilli-alevritli qum	0,16	2,4	0,6	23,2	17,2	-
	-	33,8	30,1	20,0	16,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	26,0	12,5	312,0
	-	32,8	24,5	20,3	22,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	21,0	17,5	150,0
	-	32,0	22,6	25,2	20,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	22,0	15,9	120,0

Cədvəl 3.3-nün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	-	35,9	22,6	21,5	20,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	23,5	18,6	980,0
	-	32,1	27,4	20,5	20,0	-«-	-	-	-	23,5	22,1	-
	-	38,7	21,4	20,5	19,4	-«-	-	-	-	21,5	20,0	38,0
	-	35,0	25,4	20,4	19,2	-«-	-	-	-	17,5	21,8	-
	-	27,7	43,9	19,9	8,5	Alevritli qum	0,15	1,7	0,9	31,0	9,4	-
2010-2014	31,3	27,2	22,5	19,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	15,6	-	-
	-	38,5	28,1	17,0	16,4	-«-	-	-	-	15,0	24,5	941,0
	-	44,5	35,0	10,4	10,1	-«-	-	-	-	16,0	20,8	48,0
	-	19,1	21,1	26,6	33,2	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	18,0	18,7	-
	-	23,0	24,4	22,8	29,8	-«-	-	-	-	13,5	18,5	-
2014-2017	25,5	30,7	22,6	21,2	Gilli-alevritli qum	0,12	2,8	0,5	22,0	20,9	-	-
	-	19,6	29,5	28,0	22,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	11,0	23,7	38,7
	-	31,3	36,4	22,2	10,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	29,5	8,6	149,0
	-	27,7	33,0	23,0	16,3	-«-	-	-	-	25,7	13,3	26,7
2027-2030	29,0	34,7	22,4	13,9	-«-	0,14	2,2	0,6	27,8	14,7	64,0	-
690	1891-1892	3,7	35,3	43,7	17,8	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	6,4	24,4	-
	1892-1893	-	-	-	-	-	-	-	-	9,3	20,5	-
	1895,5-1896,5	-	-	-	-	Gilli-alevritli qum	0,07	2,7	0,6	10,5	20,1	312,6
	1897,5-1898,5	10,7	30,3	40,1	18,9	Gilli-alevritli qumca	0,04	3,5	0,7	8,7	20,5	44,0
	1898,5-1899,5	13,0	15,0	45,2	26,8	Gilli-qumlu subalevrolit	0,10	2,9	0,3	5,8	21,5	-
	1899-1900	14,1	36,0	31,9	18,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	15,1	34,3	20,0
	1900-1901	23,4	28,8	25,6	22,2	-«-	-	-	-	13,9	-	-
	1905-1906	34,2	19,4	30,6	15,8	-«-	-	-	-	12,0	-	-
	1915-1916	10,2	29,7	36,2	23,9	Xlidolit	-	-	-	21,1	21,6	275,2
	1916-1917	26,6	26,8	33,6	13,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	6,8	16,6	217,3
	1917-1919	26,6	24,4	34,8	18,2	-«-	-	-	-	18,4	12,4	-
	1919-1919,5	13,8	23,5	38,9	23,8	Xlidolit	-	-	-	6,7	19,7	-
	1923-1924	24,2	32,4	28,6	14,8	Gilli-alevritli qum	0,12	2,5	0,7	11,1	21,7	452,0

Maştağa QALD süxurlarının kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriy a əmsalı,Sk	Karbonathq ,%	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38	1868-1869	37,0	16,9	22,9	23,2	0,11	2,6	0,5	-	18,1	22,4
46	1986-1987,7	$\frac{0,2-45,0}{22,6}^{(2)}$	$\frac{220-422}{321}^{(2)}$	$\frac{142-442}{292}^{(2)}$	$\frac{134-188}{16,1}^{(2)}$				-	$\frac{8,1-8,1}{8,1}^{(2)}$	16,3
60	1849-1850	6,5	41,8	43,8	7,9	0,10	1,8	0,8	-	30,6	1075,0
65	1962-1972	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{9,0-14,0}{11,5}^{(2)}$	$\frac{22,6-22,8}{22,7}^{(2)}$	-
71	1838-1858	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{7,0-17,5}{10,2}^{(4)}$	$\frac{19,6-34,2}{29,1}^{(4)}$	-
101	1837-1876	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{6,5-12,0}{9,3}^{(4)}$	$\frac{25,2-31,8}{29,6}^{(4)}$	-
105	1863-1890	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{7,0-13,5}{9,0}^{(3)}$	$\frac{23,4-34,0}{29,0}^{(3)}$	-
133	1872-1912	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{7,0-15,0}{10,7}^{(5)}$	$\frac{21,8-38,8}{30,4}^{(5)}$	-
148	1863-1868	$\frac{3,3-5,8}{4,5}^{(2)}$	$\frac{17,1-23,7}{20,4}^{(2)}$	$\frac{31,2-37,8}{34,5}^{(2)}$	$\frac{39,3-41,8}{40,6}^{(2)}$	-	-	-	$\frac{9,0-17,5}{13,2}^{(2)}$	$\frac{21,3-21,4}{21,3}^{(2)}$	$\frac{14,0-28,0}{21,0}^{(2)}$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
160	1886-1930	$\frac{3,6-45,1}{30,8}$ (3)	$\frac{216-297}{249}$ (3)	$\frac{152-417}{246}$ (3)	$\frac{164-250}{197}$ (3)	0,05	3,7	0,6	$\frac{7,0-20,9}{14,8}$ (3)	$\frac{21,5-21,7}{21,6}$ (3)	-
175	1940-1943	$\frac{12,5-15,4}{13,9}$ (2)	$\frac{325-428}{37,7}$ (2)	$\frac{348-369}{35,9}$ (2)	$\frac{7,8-17,3}{12,5}$ (2)	0,11	1,9	0,8	$\frac{6,0-7,0}{6,5}$ (2)	$\frac{17,2-19,1}{18,1}$ (2)	504,0
235	1831-1848	$\frac{0,2-18,7}{6,8}$ (3)	$\frac{2,4-42,3}{27,5}$ (3)	$\frac{291-57,7}{448}$ (3)	$\frac{8,4-39,7}{20,9}$ (3)	$\frac{0,09-0,10}{0,09}$ (2)	$\frac{1,9-2,6}{2,2}$ (2)	$\frac{0,6-0,7}{0,6}$ (2)	$\frac{6,9-13,9}{9,6}$ (3)	$\frac{16,3-18,8}{17,5}$ (2)	$\frac{180-3200}{1690}$ (2)
330	1868-1910	$\frac{5,7-44,0}{25,0}$ (3)	$\frac{29,6-46,6}{35,5}$ (3)	$\frac{15,2-25,4}{19,4}$ (3)	$\frac{12,2-22,3}{20,1}$ (3)	0,10	2,4	0,5	-	$\frac{19,4-28,6}{24,9}$ (5)	$\frac{247-3800}{2036}$ (5)
470	1859-1910	$\frac{0,5-40,0}{11,9}$ (11)	$\frac{0,3-49,5}{32,1}$ (11)	$\frac{13,2-52,8}{29,0}$ (11)	$\frac{17,8-48,9}{27,0}$ (11)	$\frac{0,07-0,11}{0,08}$ (3)	$\frac{2,4-4,1}{3,4}$ (3)	$\frac{0,3-0,4}{0,3}$ (3)	$\frac{4,5-21,2}{9,4}$ (9)	$\frac{7,2-34,9}{24,0}$ (12)	$\frac{6,5-8170}{3026}$ (10)
55	1853-1858	28,7	37,2	27,2	6,9	0,15	1,8	0,9	-	24,0	1452,1
56	1841-1863	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{9,0-14,0}{11,5}$ (2)	$\frac{22,8-29,6}{26,2}$ (2)	-
79	1878-1942	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{6,5-28,5}{19,0}$ (8)	$\frac{13,4-35,4}{21,1}$ (8)	-
83	1873-1926	$\frac{0,2-31,0}{17,8}$ (7)	$\frac{9,0-30,6}{20,6}$ (7)	$\frac{19,0-58,0}{35,4}$ (7)	$\frac{140-352}{262}$ (7)	$\frac{0,09-0,10}{0,10}$ (3)	$\frac{2,5-5,0}{3,9}$ (3)	$\frac{0,2-0,6}{0,3}$ (3)	$\frac{5,0-34,0}{21,7}$ (5)	$\frac{7,5-29,0}{16,4}$ (7)	$\frac{10,5-93,5}{35,8}$ (6)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
93	1926-1955	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{8,5-18,5}{151}^{(4)}$	$\frac{188-310}{226}^{(4)}$	-
96	1934,5-1970	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{8,0-24,0}{14,2}^{(5)}$	$\frac{156-310}{236}^{(5)}$	-
97	1943-1968	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{9,0-14,0}{11,1}^{(4)}$	$\frac{228-29,6}{268}^{(4)}$	-
98	1945,5-1965	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{185-195}{190}^{(2)}$	$\frac{180-188}{184}^{(2)}$	-
99	1958-1985	-	-	-	-	0,08	2,8	0,5	$\frac{6,5-12,3}{101}^{(4)}$	$\frac{248-350}{283}^{(4)}$	-
108	1856-1871	$\frac{0,3-33,6}{17,1}^{(7)}$	$\frac{9,8-37,0}{25,0}^{(7)}$	$\frac{286-66,5}{40,5}^{(7)}$	$\frac{134-23,4}{17,4}^{(7)}$	$\frac{0,05-0,08}{0,07}^{(2)}$	$\frac{3,4-3,7}{3,5}^{(2)}$	$\frac{0,5-0,6}{0,5}^{(2)}$	$\frac{5,5-30,0}{13,4}^{(7)}$	$\frac{10,5-16,1}{13,6}^{(5)}$	$\frac{26,0-66,0}{41,6}^{(5)}$
110	1985-1995	$\frac{3,7-21,0}{132}^{(3)}$	$\frac{206-367}{277}^{(5)}$	$\frac{382-397}{391}^{(3)}$	$\frac{190-212}{200}^{(3)}$	0,08	4,0	0,3	$\frac{4,5-8,5}{6,6}^{(3)}$	$\frac{17,6-24,9}{21,9}^{(5)}$	$\frac{100,0-120,0}{110,0}^{(2)}$
120	1870-1879	$\frac{2,0-27,2}{163}^{(3)}$	$\frac{27,2-37,6}{333}^{(3)}$	$\frac{291-532}{379}^{(3)}$	$\frac{6,1-17,6}{12,5}^{(3)}$	0,12	2,2	0,5	$\frac{7,0-9,5}{8,0}^{(3)}$	$\frac{19,2-23,0}{21,5}^{(3)}$	$\frac{220,0-725,0}{421,0}^{(3)}$
129	1870-1930	$\frac{21,7-42,5}{31,0}^{(7)}$	$\frac{16,2-27,9}{21,8}^{(7)}$	$\frac{21,3-31,2}{27,0}^{(7)}$	$\frac{11,2-24,2}{20,2}^{(7)}$	$\frac{0,08-0,10}{0,09}^{(2)}$	$\frac{2,6-5,0}{3,8}^{(2)}$	$\frac{0,4-0,6}{0,5}^{(2)}$	$\frac{7,0-26,0}{17,3}^{(7)}$	$\frac{9,2-25,6}{18,6}^{(7)}$	$\frac{15,0-76,0}{40,7}^{(7)}$

Cədvəl 3.4-nün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
150	1955-1992	$\frac{0,3-25,0}{14,5}$ (3)	$\frac{1,3-27,1}{18,0}$ (3)	$\frac{25,4-60,6}{40,9}$ (3)	$\frac{20,3-37,8}{26,6}$ (3)	-	-	-	$\frac{7,0-15,0}{10,0}$ (3)	$\frac{17,5-20,4}{19,2}$ (3)	$\frac{19,0-158,0}{88,5}$ (2)
204	1951-1964	$\frac{13,1-44,6}{22,5}$ (4)	$\frac{171-302}{262}$ (4)	$\frac{276-417}{356}$ (4)	$\frac{8,8-22,9}{15,7}$ (4)	0,07	2,9	0,7	$\frac{4,8-10,0}{7,5}$ (4)	23,8	187,0
208	1959-2022	$\frac{0,4-54,6}{10,8}$ (27)	$\frac{0,5-49,0}{28,0}$	$\frac{127-711}{355}$ (27)	$\frac{148-460}{257}$ (27)	$\frac{0,07-0,12}{0,09}$ (8)	$\frac{2,2-4,2}{3,2}$ (8)	$\frac{0,2-0,7}{0,4}$ (8)	$\frac{6,5-34,0}{135}$ (28)	$\frac{105-297}{213}$ (21)	$\frac{5,6-573,0}{94,4}$ (12)
217	1950-2030	$\frac{0,4-44,5}{23,3}$ (45)	$\frac{2,9-44,5}{320}$ (45)	$\frac{104-579}{258}$ (45)	$\frac{6,9-388}{189}$ (45)	$\frac{0,08-0,16}{0,12}$ (10)	$\frac{1,7-3,8}{2,5}$ (10)	$\frac{0,2-0,9}{0,5}$ (10)	$\frac{4,0-32,0}{172}$ (45)	$\frac{5,9-33,3}{192}$ (37)	$\frac{20,0-980,0}{205,0}$ (20)
690	1891-1924	$\frac{3,7-34,2}{18,1}$ (11)	$\frac{150-360}{273}$ (11)	$\frac{25,6-45,2}{35,3}$ (11)	$\frac{130-268}{193}$ (11)	$\frac{0,04-0,12}{0,08}$	$\frac{2,5-3,5}{2,9}$	$\frac{0,3-0,7}{0,6}$ (4)	$\frac{6,4-21,1}{11,2}$	$\frac{12,4-34,3}{21,2}$ (11)	$\frac{20,0-452,0}{220,0}$ (6)
Sahə üzrə		$\frac{0,2-54,6}{18,6}$ (146)	$\frac{0,3-49,5}{28,3}$ (146)	$\frac{10,4-71,1}{33,2}$ (146)	$\frac{6,1-48,9}{19,9}$ (146)	$\frac{0,04-0,16}{0,12}$ (44)	$\frac{1,7-5,0}{2,8}$ (44)	$\frac{0,2-0,9}{0,5}$ (44)	$\frac{4,0-34,0}{138}$ (184)	$\frac{5,9-38,8}{21,6}$ (175)	$\frac{5,9-1860,0}{192,1}$ (86)

4. TÜRKAN, ZUĞULBA, QALA, ZİRƏ VƏ BİNƏ SAHƏLƏRİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ SUXURLARININ TƏDQIQI

TÜRKAN

Türkan sahəsinin 3, 1228, 1304, 1305, 1308 və 1310 sayılı quyularının QAL dəstəsi kəsilişindən götürülmüş nümunələr tədqiq edilmişdir. Onların üzərində 311 təhlil aparılmışdır. O cümlədən 150 qranulometrik təhlil aparılmış, 10 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 49 nümunənin məsaməliyi, 56 nümunənin karbonatlığı, 26 nümunənin isə keçiriciliyi təyin edilib.

Kollektor süxurlarının qranulometrik tərkibi sabit olmayıb kəskin nəzərə çarpan dəyişikliklərə uğrayır. Belə ki, bu sahənin kollektor süxurlarında əksər hallarda qum fraksiyasının üstünlük təşkil etməsinə (56-79 %) baxmayaraq, burada bəzi hallarda alevrolitlərə, subalevrolitlərə, xlidolitlərə, gilcə və qumcalara, gilli-qumlu və qumlu-gilli alevrolitlərə də rast gəlinir. Kollektor süxurlarının median diametri 0,04-0,16 mm intervalı daxilində dəyişir. Qumluluq artdıqca süxurların median diametrinin qiyməti də təbii olaraq artır. Alevrit və gil fraksiyalarının, xüsusilə də axırının artması median diametrin qiymətinin azalmasına gətirib çıxarır. Çeşidlənmə əmsalı əksər hallarda aşağı olub, 1,7-2,6 intervalı daxilində dəyişir ki, bu da baxılan sahə kollektor süxurlarının yaxşı çeşidlənməsi deməkdir. Yalnız bəzi süxurların (xüsusilə də xlidolitlərin) çeşidlənmə əmsalı yüksək olmaqla 3,5-dən artıqdır.

Alevrolitlərin və subalevrolitlərin çeşidlənmə əmsalı 2,6-3,5 intervalı, asimmetriya əmsalı isə 0,3-1,0 intervalı daxilində dəyişir. Türkan sahəsi kollektor süxurlarının karbonatlığı geniş interval (2,9-35,0%) daxilində dəyişir (cədvəl 4.1 və 4.2). Bununla yanaşı qeyd etmək lazımdır ki, tədqiq olunmuş nümunələrin əksəriyyətinin karbonatlığı 12,5%-i aşmır. 12 nümunənin karbonatlığı 12,5-20,0%, səkkizinin 20-25% intervalı daxilində dəyişir. Yalnız 4 nümunənin karbonatlığı 25%-dən artıqdır. Təbii olaraq, karbonatlıqları yüksək olan nümunələrin (kollektor süxurlarının) məsaməlik və keçiricilikləri aşağıdır. Yüksək qumluluğa malik olan süxurlar isə yüksək məsaməlik və keçiriciliklə səciyyələnirlər. Qumluluqları yüksək olmaqla, karbonatlıq və gillilikləri aşağı olan süxurlar daha yüksək məsaməlik və keçiriciliklə fərqlənirlər.

ZUĞULBA

Bu sahənin QAL dəstəsi süxurları 215 və 500 sayılı quyulardan götürülmüş azsaylı kern nümunələri əsasında öyrənilib (cədvəl 4.3 və 4.4).

Öyrənilmiş nümunələr gilli-alevritli qumlar və qumcalarla təmsil olunmuşlar.

Bu sahənin süxurları üzərində cəmi 104 təhlil (o cümlədən 56 qranulometrik təhlil, 6 median diametr, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 16 karbonatlığın, 18 məsaməlik və 8 keçiriciliyin təyinatları) aparılıb. Tədqiq olunmuş nümunələrin qranulometrik tərkibləri bir-birlərindən kəskin fərqlənmirlər. Onların qumluluğu 49,0-65,0%, gilliliyi 13,3-22,8% intervalları daxilində dəyişir. Alevrit fraksiyasının (0,1-0,01mm) miqdarı isə 21,3-32,3 intervalı daxilindədir. Süxurların karbonatlığı 5,0-22,0% intervalı daxilində dəyişir. Keçiricilik qənaətbəxş olub $(88-456,3) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ intervalı daxilində dəyişir.

Yüksək keçiriciliklə $(235,2 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ və $456,3 \cdot 10^{-15} \text{m}^2)$ 500 sayılı quyunun 2030-2032,5 və 2042-2045m dərinlik intervallarından götürülmüş nümunələr fərqlənirlər.

QALA

Bu sahə üzrə 1053, 1054, 1055, 1058 və 1278 saylı quyulardan götürülmüş 24 süxur nümunəsi tədqiq edilmişdir. Bu nümunələr üzərində 190 təhlil aparılmışdır (96 qranulometrik, 14 karbonatlığın təyini, 42 median diametr, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının təyini, 22 məsaməliyin və 16 keçiriciliyin təyini).

Qranulometrik tərkiblərinə görə tədqiq olunan nümunələr arasında qumlara, pis çeşidlənmiş süxurlara (xlidolitlərə, qumcalara, gilçələrə, subalevrolitə) və alevrolitlərə rast gəlinir (cədvəl 4.5 və 4.6). Qum fraksiyasının miqdarı 51-66% intervalı daxilində dəyişir. Cəmi 2 nümunə alevritlərlə təmsil olunub. Onlarda alevrit fraksiyasının miqdarı 52,9 və 63,5% təşkil edir. Əksər hallarda süxurların pelit fraksiyasının miqdarı yüksək olub 15,8-48,4 intervalı daxilində dəyişir ki, bu da onların keçiriciliklərinin aşağı olmasına gətirib çıxarır. Yalnız 7 nümunənin gilliliyi 11,5-14,5% daxilində dəyişir.

Süxurların karbonatlığı əksər hallarda aşağı olub 4,8-11,5 intervalı daxilində dəyişir. Yalnız 4 nümunənin karbonatlığı 11,5%-dən artıqdır.

Median diametrin qiyməti əksər süxurlar üçün 0,1mm-dən artıqdır. Yalnız bir nümunənin median diametri 0,06mm-dir.

Süxurların çeşidlənmə əmsalı əksər hallarda 2,9-4,5 intervalı daxilində dəyişir. Yalnız 3-nümunənin çeşidlənmə əmsalı 1,6-2,2 intervalı daxilindədir. Kollektor süxurlarının asimmetriya əmsalının qiyməti 0,2-dən 0,8-ə qədər dəyişir.

Süxurların keçiriciliyi baxılan sahənin QAL dəstəsində geniş interval (6,0-284,0)*10⁻¹⁵m² daxilində dəyişir. Onlardan yalnız ikisinin keçiriciliyi 250*10⁻¹⁵m²-dən artıq, birininki isə 1,51*10⁻¹⁵m² təşkil edir. Qalan hallarda əsasən süxurların keçiriciliyi (11,0-70,0)*10⁻¹⁵m² intervalı daxilində dəyişir. Tədqiq olunmuş nümunələrdən yalnız beşinin keçiriciliyi 10⁻¹⁴m²-dən aşağıdır. Bu sahənin QAL dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor parametrlərinin orta qiymətləri 4.6 sayılı cədvəldə verilir.

ZİRƏ

QAL dəstəsinə aid cəmi 4 kern nümunəsi tədqiq edilib. Onların üzərində 16 qranulometrik təhlil aparılıb, bir nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 4 nümunənin isə karbonatlıqları, məsaməlikləri və keçiricilikləri təyin edilib. Bu təhlillərin nəticələri 4.7 sayılı cədvəldə verilib. Cədvəldən görüldüyü kimi bu nümunələr qumlarla təmsil olunublar. Onların qumluluğu 55,1%-lə 74,0% arasında dəyişir. Onların alevrit və pelit fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq, 0,2-32,1 və 11,2-18,4% intervalları daxilində dəyişir. Ona görə də təsadüfi deyil ki, bu süxurlar yüksək keçiriciliyə malikdirlər. Onların keçiriciliyi (131,0-650,0)*10⁻¹⁵m² təşkil edir. Bu süxurların karbonatlığı 7,2-15,0%, məsaməliyi isə 11,9-19,6% intervalı daxilində dəyişir.

Zirə sahəsi kollektor süxurları parametrlərinin dəyişmə intervalları və orta qiymətləri 4.8 sayılı cədvəldə verilir.

BİNƏ

Bu sahənin QAL dəstəsi 1418 və 1512 saylı quyulardan götürülmüş 6 süxur nümunəsi əsasında öyrənilib. Onların üzərində cəmi 46 təhlil aparılıb (24 qranulometrik, 6 median diametr, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının təyini, 6 karbonatlığın, 6 məsaməliyin, 4 keçiriciliyin təyini). Bu təhlillərin nəticələri 4.9 saylı cədvəldə verilib.

Cədvəldən görüldüyü kimi bu süxurlar da Zirə sahsində olduğu kimi qumlarla təmsil olunub. Bu süxurların qum fraksiyasının miqdarı 52,1-76,6% intervalı daxilində dəyişir. Bu nümunələrin pelit və alevrit fraksiyalarının miqdarları yuxarı olmadığından onların keçiricilikləri yüksəkdir- $(470-520) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$. Yalnız alevrit və pelit fraksiyalarının yüksək olduğu nümunənin keçiriciliyi aşağı olub $60,2 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ təşkil edir. Bu nümunənin karbonatlığının yüksək olması (20,6%) da onun (quyu 1512, interval 3871-3876m) keçiriciliyinin azalmasına səbəb olur. Bu sahənin QAL dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə intervalı və orta qiymətləri 4.10 saylı cədvəldə verilir.

**Türkan sahəsi QA lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Granulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsah	Asimetri- ya əmsah	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	4007-4015	0,1	30,0	51,7	15,2	Gilli-qumlu alevrolit	0,05	2,4	0,9	16,5	14,0	-
	4015-4018	35,3	40,0	7,8	16,9	Gilli qum	-	-	-	11,0	16,8	348,0
	4018-4024	17,5	49,5	15,1	17,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	19,0	-	-
	4024-4032	15,7	42,0	12,5	29,8	Alevritli-gilli qum	-	-	-	6,5	17,6	86,0
	4032-4036	9,7	61,7	15,5	13,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	6,5	20,5	-
	4036-4039	13,2	53,2	16,6	17,0	Alevritli-gilli qum	0,14	2,0	0,5	5,0	20,8	235,0
	4039-4042	19,1	30,5	28,7	21,7	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	8,0	18,0	60,0
	4042-4050	19,1	49,1	1,5	30,3	Gilli qum	-	-	-	12,5	19,7	-
	4050-4054	11,2	48,4	19,7	20,7	Alevritli-gilli qum	-	-	-	9,2	15,6	48,0
	4054-4057	1,3	60,5	21,5	16,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,5	20,1	53,0
	4057-4066	10,1	60,4	19,3	20,2	Alevritli-gilli qum	-	-	-	6,0	16,8	32,0
	4066-4075	4,7	70,2	7,5	17,6	Gilli qum	-	-	-	6,5	16,3	-
	4075-4080	33,3	35,1	13,3	18,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	9,2	15,5	17,0
	4083-4089	29,5	49,3	7,5	13,7	Gilli qum	-	-	-	6,5	21,1	131,0
	4101-4108	8,3	61,0	16,8	13,9	Gilli-alevritli qum	0,14	1,7	0,7	8,8	18,4	814,0
	4108-4113	8,6	55,6	25,6	10,2	«-»	-	-	-	12,5	15,3	97,0
4113-4119	5,0	65,0	20,8	9,2	Alevritli qum	-	-	-	8,8	18,7	11,0	
4123-4133	14,7	48,0	17,7	16,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	21,0	15,0	8,0	
1228	3190-3194	28,0	35,0	24,2	12,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	35,0	-	-
	3194-3200	2,0	64,0	28,2	5,8	Alevritli qum	-	-	-	19,5	20,2	-
1304	3008-3016	-	-	-	-	-	-	-	-	10,5	7,0	-
	3016-3023	-	-	-	-	-	-	-	-	21,0	5,5	-
	3023-3030	-	-	-	-	-	-	-	-	10,5	6,5	-
1304	3036-3044	-	-	-	-	-	-	-	-	4,5	5,9	-
	3044-3050	0,2	12,2	67,2	20,4	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	7,0	14,9	-
	3050-3055	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	5,5	-
	3050-3055	-	-	-	-	-	-	-	-	24,5	5,5	-
	3055-3062	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0	5,8	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	3073-3080	29,7	40,8	23,3	6,2	Alevritli qum	0,16	1,8	1,0	7,0	22,4	494,0
	3116-3122	22,5	47,0	21,5	9,0	-«-	-	-	-	19,5	-	85,0
	3138-3144	31,0	36,0	17,7	15,3	Gilli-alevritli qum	0,15	2,5	0,6	15,0	10,8	-
	3168-3174	16,0	46,7	28,7	8,6	Alevritli qum	-	-	-	21,0	12,5	13,0
	3185-3190	2,5	47,0	39,0	11,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	13,0	-	-
1306	3104-3110	0,4	35,5	55,8	8,3	Qumlu alevrolit	-	-	-	2,9	-	-
	3110-3116	0,2	0,8	67,1	31,9	Gilli alevrolit	-	-	-	11,3	12,2	-
	3120-3127	10,9	49,6	33,7	5,8	Alevritli qum	0,12	1,7	0,7	9,0	16,5	-
	3149-3152	30,1	43,4	18,2	8,3	-«-	-	-	-	27,0	5,2	-
	3509-3515	47,4	26,7	16,2	9,7	-«-	-	-	-	16,9	13,7	127,0
	3515-3551	42,0	28,5	21,6	7,9	-«-	-	-	-	14,2	16,4	-
	3551-3557	3,2	55,3	32,4	9,1	-«-	-	-	-	7,4	21,3	-
	3557-3563	15,3	49,0	27,3	8,4	-«-	-	-	-	10,9	18,0	162,0
1308	3450-3452	20,6	40,1	2,7	36,6	Gilli qum	-	-	-	25,0	12,3	85,0
	3452-3454	29,7	47,6	16,8	5,9	Alevritli qum	-	-	-	25,2	14,4	-
	3500-3504	7,8	61,9	24,5	5,8	Alevritli qum	-	-	-	29,0	12,5	-
	3515-3519	16,7	50,6	16,3	16,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	25,4	13,7	-
	3556-3561	9,1	51,7	29,1	10,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,5	21,0	216,0
	3561-3567	9,0	47,2	36,4	7,4	Alevritli qum	-	-	-	9,9	19,1	179,0
	3561-3567	0,4	14,9	65,0	19,7	Qumlu-gilli alevrolit	0,04	3,0	0,6	4,8	21,0	-
1310	3142-3144	5,3	31,7	36,2	23,8	Xlidolit	0,07	4,0	0,3	10,2	-	-
	3149-3151	7,2	37,0	34,4	21,4	Gilli-alevrolitli qumca	-	-	-	6,3	20,2	-
	3151-3155	20,3	38,2	23,3	18,2	Gilli-alevrolitli qum	0,13	2,6	0,3	16,8	17,3	612,0
	3161-3163	13,0	36,7	27,0	23,3	-«-	-	-	-	15,0	11,8	496,0
	3163-3165	18,3	38,8	22,8	20,1	-«-	-	-	-	12,0	9,0	518,0
	-	1,2	30,2	38,2	30,4	Xlidolit	-	-	-	8,5	12,2	-
	3165-3167	9,7	54,3	22,6	13,5	Gilli-alevritli qum	0,13	2,0	0,5	15,2	16,1	269,0
	-	26,9	32,6	23,0	17,5	-«-	-	-	-	3,0	7,3	458,0
	3199-3202	14,1	19,2	35,0	31,7	Xlidolit	-	-	-	24,5	-	-

Türkan sahəsi QALD kollektor süxurları parametrlərinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib%, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4007-4133	$\frac{0,1-35,3}{14,4}$ (18)	$\frac{30,0-740,2}{51,9}$ (18)	$\frac{1,5-51,7}{16,3}$ (18)	$\frac{9,2-30,3}{17,4}$ (18)	$\frac{0,05-0,14}{0,11}$ (3)	$\frac{1,7-2,4}{2,0}$ (3)	$\frac{0,5-0,9}{0,7}$ (3)	$\frac{5,0-21,0}{9,9}$ (18)	$\frac{14,0-21,1}{17,6}$ (17)	$\frac{8,0-814,0}{149,0}$ (13)
1228	3190-3200	$\frac{2,0-28,0}{15,0}$ (2)	$\frac{35,7-64,0}{49,9}$ (2)	$\frac{24,2-28,2}{26,2}$ (2)	$\frac{5,8-12,1}{8,9}$ (2)	-	-	-	$\frac{19,5-35,0}{27,2}$ (2)	20,2	-
1304	3008-3190	$\frac{0,2-31,0}{16,9}$ (6)	$\frac{12,2-47,0}{38,3}$ (6)	$\frac{17,7-67,2}{33,0}$ (6)	$\frac{6,2-20,4}{11,8}$ (6)	$\frac{0,15-0,16}{0,15}$ (2)	$\frac{1,8-2,5}{2,1}$ (2)	$\frac{0,6-1,0}{0,8}$ (2)	$\frac{4,5-24,5}{14,7}$ (12)	$\frac{5,5-22,4}{9,6}$ (10)	$\frac{13,0-494,0}{197,0}$ (3)
1306	3104-3563	$\frac{0,2-47,4}{18,6}$ (8)	$\frac{0,8-55,3}{36,2}$ (8)	$\frac{16,2-67,1}{34,1}$ (8)	$\frac{5,8-31,9}{11,1}$ (8)	0,12	1,7	0,7	$\frac{2,9-27,0}{12,4}$ (8)	$\frac{5,2-21,3}{14,7}$ (7)	$\frac{127,0-162,0}{144,5}$ (2)
1308	3450-3567	$\frac{0,4-29,7}{13,0}$ (7)	$\frac{14,9-51,7}{45,1}$ (7)	$\frac{2,7-65,0}{27,3}$ (7)	$\frac{5,8-36,6}{14,6}$ (7)	0,04	3,0	0,6	$\frac{4,8-29,0}{18,2}$ (7)	$\frac{12,3-21,0}{16,2}$ (7)	$\frac{85,0-216}{160,0}$ (3)
1310	3142-3202	$\frac{1,2-26,9}{12,9}$ (9)	$\frac{19,2-54,3}{35,5}$ (9)	$\frac{22,6-38,2}{29,3}$ (9)	$\frac{13,5-31,7}{22,3}$ (9)	$\frac{0,07-0,13}{0,11}$ (3)	$\frac{2,0-4,0}{2,8}$ (3)	$\frac{0,3-0,5}{0,4}$ (3)	$\frac{6,3-24,5}{12,3}$ (9)	$\frac{9,0-20,2}{13,4}$ (7)	$\frac{269,0-612,0}{470,6}$ (5)
Sahə üzrə		$\frac{0,1-47,4}{15,1}$ (50)	$\frac{0,8-70,2}{42,8}$ (50)	$\frac{1,5-67,2}{27,7}$ (50)	$\frac{5,8-36,6}{14,4}$ (50)	$\frac{0,04-0,16}{0,11}$ (10)	$\frac{1,7-4,0}{2,3}$ (10)	$\frac{0,3-1,0}{0,6}$ (10)	$\frac{2,9-35,0}{13,3}$ (56)	$\frac{5,2-22,4}{14,7}$ (49)	$\frac{8,0-814,0}{217,2}$ (26)

**Zuğulba QA lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik
tərkibi və kollektor parametrləri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetrii- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
215	2175-2175,5	31,8	23,5	28,9	15,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,2	23,4	88,0
	2178-2180	27,8	17,1	32,3	22,8	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,0	23,6	-
	2180-2183	-	-	-	-	Əhəngli-gilli alevrolit	-	-	-	22,0	10,1	-
	2186-2189	-	-	-	-	-	-	-	-	11,5	27,2	-
	2189-2191	-	-	-	-	-	-	-	-	8,2	25,1	-
	2194-2197	-	-	-	-	-	-	-	-	16,5	22,1	-
500	2030-2032,5	23,2	36,1	27,4	13,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	23,7	235,2
	2035-2037,5	8,1	48,9	27,2	15,8	««	0,11	2,1	0,6	-	27,8	123,0
	2042-2045	32,5	32,5	21,3	13,7	««	0,12	2,2	0,7	-	24,4	456,3
	2045-2047,5	13,8	39,3	31,1	15,8	««	-	-	-	22,0	-	-
	2047,5-2050	12,4	39,4	30,9	17,3	««	-	-	-	21,1	-	-

Zuğulba QA lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor parametrlərinin orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, $10^{-15}m^2$
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
215	2175-2197	$\frac{27,8-31,8}{29,8}^{(5)}$	$\frac{17,1-23,5}{20,3}^{(2)}$	$\frac{28,9-32,3}{30,6}^{(2)}$	$\frac{15,8-22,8}{19,3}^{(2)}$	-	-	-	$\frac{5,0-22,0}{12,2}^{(6)}$	$\frac{10,1-27,2}{21,9}^{(6)}$	88,0
500	2030-2050	$\frac{8,1-32,5}{18,0}^{(5)}$	$\frac{32,5-48,9}{39,28}^{(5)}$	$\frac{21,3-31,1}{27,6}^{(5)}$	$\frac{13,3-17,3}{15,2}^{(5)}$	0,11	2,1	0,6	$\frac{21,1-22,0}{21,5}^{(2)}$	$\frac{23,7-27,8}{25,3}^{(3)}$	$\frac{123,0-456,3}{271,4}^{(3)}$
Sahə üzrə		$\frac{8,1-32,5}{23,9}^{(7)}$	$\frac{17,1-48,9}{29,80}^{(7)}$	$\frac{21,3-32,3}{29,1}^{(7)}$	$\frac{13,3-22,8}{17,2}^{(7)}$	0,11	2,1	0,6	$\frac{5,0-22,0}{14,5}^{(8)}$	$\frac{81,1-27,8}{23,0}^{(9)}$	$\frac{8880-4563}{2252}^{(4)}$

**Qala QA lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çəşidlən- mə əmsalı	Asimetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10-15m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1058	2183-2193	12,2	20,7	35,7	31,4	Xlidolit	-	-	-	-	22,1	284,0
	2193-2199	31,9	22,9	24,6	21,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	20,6	40,0
	2210-2220	21,9	33,8	32,8	11,5	Gilli-alevritli qum	0,11	2,2	0,6	-	21,1	44,0
	2220-2230	0,1	3,1	48,4	48,4	Xlidolit	-	-	-	-	20,1	28,0
	2222-2230	0,4	0,8	67,2	32,0	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	18,9	15,0
1278	2200-2206	14,7	37,7	29,8	17,6	Gilli-alevritli qum	0,11	3,0	0,3	9,8	25,0	-
	2214-2218	10,2	41,2	37,1	11,5	-«-	-	-	-	10,2	25,0	-
	2230-2236	1,7	39,8	44,0	14,5	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	9,8	-	9,0
	2236-2242	21,7	39,1	26,8	11,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	4,8	23,5	248,0
	2242-2248	19,0	27,5	35,7	17,8	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,9	0,3	17,0	20,7	-
	2250-2252	23,0	31,3	33,8	11,9	Gilli-alevritli qum	0,11	2,0	0,6	18,0	18,6	-
	2254-2259	18,3	34,0	31,7	15,8	-«-	-	-	-	12,0	18,0	-
	2261-2266	15,2	39,5	32,8	12,5	-«-	-	-	-	15,8	20,5	70,0
	2267-2273	0,1	0,7	63,5	35,7	Gilli alevrolit	-	-	-	6,5	20,2	-
	2273-2279	9,8	55,8	25,7	8,7	Alevritli qum	0,13	1,6	0,8	24,0	14,4	12,0
		21,5	26,7	27,2	24,6	Gilli-alevritli qumca	0,10	4,5	0,2	13,5	-	-
1053	2402-2408	21,5	20,8	30,8	26,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	15,2	9,0
	2420-2429	17,5	19,8	30,2	32,5	Xlidolit	-	-	-	-	16,7	6,0
	2466-2476	3,5	21,9	33,9	40,7	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	-	11,4	-
1054	2316-2326	21,8	24,1	30,6	23,5	Gilli-alevritli qumca	0,06	3,9	0,4	-	25,2	46,0
1055	2359-2369	5,5	22,5	33,2	38,8	Xlidolit	-	-	-	-	16,9	11,0
	2370-2381	26,0	22,4	35,3	16,3	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,9	0,7	-	20,1	151,0
	2450-2460	1,3	34,0	52,9	11,8	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	-	6,3	6,0
	2475-2483	14,4	20,5	25,2	39,5	Xlidolit	-	-	-	-	17,6	8,0

**Qala QA lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi
və kollektor parametrlərinin orta qiymətləri**

157

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1054	2316-2326	21,8	24,1	30,6	23,5	0,06	3,9	0,4	-	25,2	46,0
1055	2359-2483	$\frac{1,3-26,0}{11,8}$ (4)	$\frac{20,5-34,0}{24,9}$ (4)	$\frac{25,2-52,9}{36,7}$ (4)	$\frac{11,8-39,5}{26,6}$ (4)	0,10	2,9	0,7	-	$\frac{6,3-20,1}{15,2}$ (4)	$\frac{6,0-151,0}{44,0}$ (4)
1058	2183-2230	$\frac{0,1-31,9}{13,3}$ (5)	$\frac{0,8-33,8}{16,2}$ (5)	$\frac{24,6-67,2}{41,7}$ (5)	$\frac{11,5-32,0}{28,8}$ (5)	0,11	2,2	0,6	-	$\frac{18,9-22,1}{20,5}$ (5)	$\frac{15,0-284,0}{82,2}$ (5)
1278	2200-2279	$\frac{0,1-23,0}{14,1}$ (11)	$\frac{0,7-55,8}{34,0}$ (11)	$\frac{25,7-63,5}{35,3}$ (11)	$\frac{8,7-35,7}{16,6}$ (11)	$\frac{0,10-0,13}{0,11}$ (4)	$\frac{1,6-3,0}{2,4}$ (4)	$\frac{0,3-0,8}{0,53}$ (4)	$\frac{6,5-24,0}{12,8}$ (11)	$\frac{14,4-25,0}{20,6}$ (9)	$\frac{9,0-248,0}{84,7}$ (4)
1053	2402-2476	$\frac{3,5-21,5}{14,1}$ (3)	$\frac{19,8-21,9}{20,8}$ (3)	$\frac{30,2-33,9}{31,6}$ (3)	$\frac{26,9-40,7}{33,5}$ (3)	0,10	4,5	0,2	-	$\frac{11,4-16,7}{14,4}$ (3)	$\frac{6,0-9,0}{7,5}$ (2)
Sahə üzrə		$\frac{0,1-31,9}{15,0}$ (24)	$\frac{,7-55,8}{24,0}$ (3)	$\frac{24,6-67,2}{35,2}$ (24)	$\frac{8,7-40,7}{25,81}$ (24)	$\frac{0,06-0,13}{0,10}$ (8)	$\frac{1,6-4,5}{2,8}$ (8)	$\frac{0,2-0,8}{0,5}$ (8)	$\frac{6,5-24,0}{12,8}$ (11)	$\frac{6,3-25,2}{18,8}$ (3)	$\frac{6,0-284,0}{61,6}$ (16)

**Zirə QA lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	4419-4424	10,7	61,7	9,2	18,4	Gilli qum	0,11	2,1	0,6	15,0	15,5	650,0
	4424-4429	7,6	48,1	32,1	12,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,2	19,6	265,0
		11,5	50,0	27,3	11,2	-«-	-	-	-	12,0	19,8	334,0
	4454-4459	45,6	28,4	9,6	16,4	Gilli qum	-	-	-	11,2	11,9	131,0

Zirə kollektor süxurları parametrlərinin dəyişmə intervalı və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı,So	Asimmetriy a əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	4419-4459	$\frac{7,6-45,6}{18,9}^{(4)}$	$\frac{28,4-61,7}{47,0}^{(4)}$	$\frac{9,2-32,1}{19,6}^{(4)}$	$\frac{11,2-18,4}{14,5}^{(4)}$	0,11	2,1	0,6	$\frac{7,2-15,0}{11,3}^{(4)}$	$\frac{1,9-19,8}{16,7}^{(4)}$	$\frac{131,0-650,0}{345,0}^{(4)}$
Sahə üzrə		$\frac{7,6-45,6}{18,9}^{(4)}$	$\frac{28,4-61,7}{47,0}^{(4)}$	$\frac{9,2-32,1}{19,6}^{(4)}$	$\frac{11,2-18,4}{14,5}^{(4)}$	0,11	2,1	0,6	$\frac{7,2-15,0}{11,3}^{(4)}$	$\frac{11,9-19,8}{16,7}^{(4)}$	$\frac{131,0-650,0}{345,0}^{(4)}$

**Binə QA lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1512	3871-3876	15,2	36,9	27,8	20,1	Gilli-alevritli qum	0,11	3,1	0,3	20,6	12,5	60,2
1418	3621-3622	16,2	57,5	13,5	13,0	-«-	-	-	-	8,2	23,9	-
	3629-3631	29,9	46,7	17,4	6,6	Alevritli qum	-	-	-	11,0	19,5	520,0
	3631-3633	23,0	35,8	25,2	16,0	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,9	10,2	15,9	-
	3633-3635	19,9	49,1	17,2	13,0	-«-	-	-	-	12,4	12,8	470,0
	3635-3637	18,3	46,6	14,7	20,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	12,0	22,9	518,0

Cədvəl 4.10

Binə kollektor süxurlarının parametrlərinin orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlı q, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1512	3871-3876	15,2	36,9	27,8	20,1	0,11	3,1	0,3	20,6	12,5	60,2
1418	3621-3637	$\frac{16,2 - 29,9}{21,5}$ (5)	$\frac{35,8 - 57,5}{47,1}$ (5)	$\frac{13,5 - 25,2}{17,6}$ (5)	$\frac{6,6 - 20,4}{13,8}$ (5)	0,11	2,1	0,6	$\frac{8,2 - 12,4}{10,7}$ (5)	$\frac{12,8 - 23,9}{19,0}$ (5)	$\frac{470,0 - 520,0}{502,6}$ (3)
Sahə üzrə		$\frac{15,2 - 29,9}{20,4}$ (6)	$\frac{35,8 - 57,5}{45,4}$ (6)	$\frac{13,5 - 27,8}{19,3}$ (6)	$\frac{6,6 - 20,4}{14,8}$ (6)	$\frac{0,11 - 0,12}{0,11}$ (2)	$\frac{2,2 - 3,1}{2,6}$ (2)	$\frac{0,3 - 0,9}{0,6}$ (2)	$\frac{8,2 - 20,6}{12,4}$ (6)	$\frac{12,5 - 23,9}{17,9}$ (6)	$\frac{60,2 - 520,0}{392,0}$ (4)

5. SURAXANI, QARAÇUXUR, ZIX, HÖVSAN SAHƏLƏRİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ SUXURLARININ TƏDQIQI

SURAXANI

Bu sahənin QAL dəstəsi kollektor suxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və petrofiziki xassələri 1031, 1042, 1513, 1600, 1602, 1606, 1629, 1642, 1648 sayılı quyulardan götürülmüş 100 kern nümunəsi əsasında öyrənilmişdir.

Bu dəstənin kəsiləsi Abşeron vilayətinin digər sahələrində olduğu kimi burada da qumdaşı-alevrit suxurlarının gillərlə növbələşməsi kimi təmsil olunmuşdur. Ancaq burada qumdaşı-alevrit suxurları gillərlə müqayisədə üstünlük təşkil edirlər.

Aparılmış qranulometrik təhlillərin sayı 400, median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının təyinatlarının sayı 99, karbonatlıq məsaməlik və keçiricilik üzrə təyinatların sayı isə uyğun olaraq 97, 77 və 43-ə bərabərdir.

Qranulometrik tərkibin təhlilinin nəticələrindən görüldüyü kimi (cədv.5.1) burada suxurların ən müxtəlif növlərinə (gilli, gilli-qumlu, qumlu-gilli, qumlu alevrolitlərə, gilli, gilli-alevritli, alevritli-gilli, alevritli qumlara, subalevrolitlərə, gilli-alevritli qumcalara, xlidolitlərə) rast gəlinir. Rastlaşma dərəcəsinə görə kollektor suxurları arasında qumlar birinci yerdə durmaqla onlar suxurların əksər hissəsini təşkil edirlər. Bu cəhətdən qumçalar 2-ci, alevrolitlər 3-cü, subalevrolitlər 4-cü, xlidolitlər isə axırıncı 5-ci yerdə dururlar.

Kollektor suxurlarının median diametri 0,04-0,15mm intervalı daxilində dəyişir (onun orta qiyməti 0,10mm – dir). Median diametrin qiyməti qum fraksiyasının miqdarı artdıqca artır, alevrit və gil fraksiyalarının miqdarı artdıqca isə onun azalması nəzərə çarpır. Öyrənilmiş suxurların çeşidlənmə əmsalı geniş interval (1,5-4,5) daxilində dəyişir (cədv.5.2). Bu həmin suxurlar arasında yaxşı çeşidlənmişlərlə yanaşı onların pis çeşidlənmiş növlərinin də olduğunu göstərir. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, çeşidlənmə əmsalı 2,2-dən aşağı olan nümunələrin sayı üstünlük təşkil edir.

Bu əmsalın qiymətinin yüksək olduğu nümunələrə az-az rast gəlinir. Bu baxılan suxurların əsasən yaxşı çeşidlənmiş olduqlarını göstərir. Bu isə öz növbəsində suxurların kollektor xassələrinə müsbət təsir göstərir. Xlidolitlərin çeşidlənmə əmsalları nisbətən yüksək olub 3,7-dən artıqdır ki, bu da onlar üçün təbiidir.

Baxılan sahənin QAL dəstəsi kollektor suxurlarının karbonatlığı 3,0-39,7% intervalı daxilində dəyişir və bir qayda olaraq, onun artması ilə (xüsusilə də sementə daxil olan autigen kalsitin artması ilə) məsaməlik və keçiriciliyin azalması nəzərə çarpır. Bu kollektorların məsamə və kanallarının doldurulması ilə əlaqədardır. Bununla əlaqədar olaraq, qeyd etmək lazımdır ki, karbonatlığın artması məsaməliyin kəskin azalmasına səbəb olur. Bu isə öz növbəsində keçiriciliyin azalmasına gətirib çıxarır. Son nəticə olaraq, keçiriciliyə suxurların bütün parametrləri (qranulometrik tərkib, karbonatlıq məsaməlik və başqaları) təsir edirlər. Ona görə də onu qiymətləndirmək üçün bütün parametrlərin kompleks şəkildə təsirini nəzərə almaq lazımdır.

QARAÇUXUR

Bu sahənin süxurlarının parametrləri 602, 701, 702, 761, 762, 801, 818, 820, 840, 850, 860, 861, 862, 870, 880, 890, 900, 910 və 990 saylı quyuların kəsilişlərindən götürülmüş 199 kern nümunəsi üzərində aparılmış tədqiqatlar əsasında öyrənilmişdir.

Bu nümunələr üzərində 388 qranulometrik təhlil aparılmış, 41 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 176 nümunənin karbonatlığı, 175-nin məsaməliyi, 129-un isə keçiriciliyi təyin edilmişdir. Beləliklə, bu nümunələr üzərində aparılmış təhlillərin sayı 991-dir. Abşeron NQR-in digər sahələrində olduğu kimi Qaraçuxur sahəsində də QAL dəstəsinin kəsilişi əsasən qumdaşı – alevrolit süxurlarının gillərlə növbələşməsi kimi təmsil olunmuşdur. Qumdaşı-alevrit süxurlarının burada ən müxtəlif növlərinə rast gəlinir (qumlu-gilli, gilli-qumlu, gilli alevritlərə, gilli, gilli-qumlu, qumlu-gilli qumlara, subalevrolitlərə, qumcalara, gilçələrə, xlidolitlərə). Onların arasında qumlar ən geniş yayılmışdır (tədqiq olunmuş 199 nümunənin 119-u qumlarla təmsil olunub). Yayılma dərəcəsinə görə qumçalar 2-ci yerdə dururlar.

Bu cəhətdən alevrolitlər 3-cü, xlidolitlər-4-cü, subalevrolitlər 5-ci, gilçələr isə axırıncı yerdə dururlar.

Qumlarda qum fraksiyasının miqdarı 50,0-81,0 % intervalı daxilində dəyişir. Bu süxurlarda qumların median diametri 0,10-0,20mm daxilində dəyişir. Belə ki, göstərilən fraksiyanın miqdarı artdıqca median diametrin artması nəzərə çarpır (cədv.5.3). Median diametr və qumluluq artdıqca kollektorların məsaməlik və keçiricilikləri də artır.

Bu sahənin QAL dəstəsində qumların geniş yayılmasının nəticəsi kimi burada yüksək tutum və keçiriciliyə malik olan süxurlar da geniş yayılmışdır.

Süxurların çeşidlənmə əmsalı 1,2-4,2 intervalı arasında dəyişir (cədv.5.4). Belə ki, burada yaxşı çeşidlənmiş süxurlarla yanaşı onların pis çeşidlənmiş növlərinə də rast gəlinir. Süxurların karbonatlığı çox geniş interval daxilində (0,9-35,7%) dəyişir. Lakin əksər hallarda karbonatlıq aşağı olmaqla, süxurların petrofiziki xassələrinə çox da mənfi təsir göstərmir. Onun yüksək olduğu və autigen təbiətə malik olduğu hallarda süxurların məsaməlik və keçiricilikləri xeyli aşağı düşür.

Kollektor süxurlarının gilliliyi də geniş (4,7-50,0%) interval daxilində dəyişir. Lakin onun qiyməti əksər hallarda 25%-dən yüksək deyil.

Ən mühüm parametrlərdən biri olan məsaməliyin yüksək olub əksər hallarda 15%-dən artıq olması süxurların tutum və keçiriciliklərinə nəticə etibarilə müsbət təsir göstərir. Baxılan sahənin kollektor süxurlarının əsas parametrləri, onların dəyişmə intervalları və orta qiymətləri (5.4) sayılı cədvəldə verilir.

ZIX

Bu sahənin qırmakı altı lay dəstəsi kollektor süxurları 148, 172, 190 və 220 sayılı quyuların kəsilişindən götürülmüş 32 süxur nümunəsi əsasında tədqiq oqlunmuşdur. Bu süxurlar üzərində 120 qranulometrik təhlil aparılmış, 7 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 26 nümunənin karbonatlığı, 29 nümunənin məsaməliyi, 21-nin isə keçiriciliyi təyin edilmişdir. Beləliklə, təhlillərin ümumi sayı 227 olmuşdur.

Qranulometrik təhlillərə əsasən tədqiq olunan süxurların növləri (adları) müəyyən edilmişdir. Onlar gilli, gilli-alevritli, alevritli-gilli qumlar, gilli, gilli-qumlu, qumlu-gilli alevrolitlər, qumca, gilcə və xlidolitlərlə təmsil olunmuşlar (cədv.5.5).

Bu sahənin kollektor süxurları parametrləri də Suraxanı sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarında olduğu kimi geniş interval daxilində dəyişirlər. Belə ki, qumların qumluluğu 52,0-71,5% intervalı daxilində; süxurların karbonatlıq, məsaməlik və keçiricilikləri uyğun olaraq, 1,3-26,6; 10,0-24,9 % və $(6,2-487,0) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ intervalları daxilində dəyişirlər.

Burada da karbonatlıq və gilliliyin artması süxurların kollektor xassələrinin pisləşməsinə, məsaməliyin artması isə yaxşılaşmasına gətirib çıxarır.

Bu sahədə tədqiq olunmuş kollektor süxurlarının median diametri 0,05-0,14mm, çeşidlənmə əmsalı isə 2,0-3,2 intervalları daxilində dəyişir (5.6).

HÖVSAN

Bu sahənin 1410 sayılı quyusundan götürülmüş cəmi iki nümunə (gilli və gilli-qumlu alevrolit) tədqiq olunub.

Bu nümunələrin parametrləri 5.7;5.8 sayılı cədvəllərdə verilir. Təbiidir ki, bunlar Hövsan sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurları parametrlərinin ümumi səciyyəsinə əks etdirə bilməz. Ona görə də gələcəkdə həmin süxurların petrofiziki xassələrinin ətraflı tədqiqi ilə məşğul olmaq lazım gələcəkdir.

**Suraxam sahəsi qırmaqı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Granulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetri- ya əmsalı	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1600	2146-2152	0,2	39,2	45,4	15,2	Gilli-qumlu subalevrolit	0,10	2,6	0,5	8,0	25,6	-
	2156-2158	-	34,8	46,9	18,3	-«-	-	-	-	5,5	12,3	-
	2172-2177	2,2	41,0	39,2	17,6	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,7	0,5	6,9	-	-
	2184-2188	7,3	61,8	22,1	8,8	Alevritli qum	-	-	-	9,6	12,3	9,9
	2192-2198	18,6	44,9	22,5	14,0	Gilli-alevritli qum	0,13	1,7	0,7	22,8	10,5	-
	2198-2201	35,9	26,4	20,3	17,4	-«-	-	-	-	12,7	-	-
	-	38,2	31,9	17,3	12,6	-«-	-	-	-	24,7	10,2	5,0
	2201-2204	19,1	51,0	22,7	7,2	Alevritli qum	0,15	1,5	0,7	29,3	8,5	42,4
	2204-2207	46,0	30,7	13,7	9,6	-«-	-	-	-	23,0	14,4	-
	2215-2217	0,4	47,7	37,0	14,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,1	25,4	218,0
	2217-2218	30,4	38,5	16,3	14,8	Gilli-alevritli qum	0,15	2,0	0,6	19,3	16,8	23,1
	2220-2222	22,1	52,0	18,8	7,1	Alevritli qum	-	-	-	17,8	12,3	160,7
	2223-2233	14,1	43,3	24,7	17,9	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,6	10,3	-	-
	2239-2240	9,5	51,0	28,7	10,8	-«-	0,12	1,7	0,7	16,6	19,2	90,8
	2240-2242	4,6	57,6	27,6	10,2	-«-	-	-	-	21,6	17,9	56,7
	2242-2243	21,4	44,3	23,3	11,3	-«-	-	-	-	14,4	18,1	239,6
	-	2,1	20,4	63,8	13,7	Gilli-qumlu alevrolit	0,05	2,2	0,8	15,7	22,4	-
2243-2245	14,2	67,5	12,6	5,7	Alevritli qum	-	-	-	36,0	-	-	
2245-2250	21,2	44,0	22,5	12,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	20,0	19,1	215,4	
2250-2253	8,6	71,3	14,1	6,0	Alevritli qum	-	-	-	39,7	6,4	-	
1600	2253-2258	15,4	41,1	25,6	17,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	34,1	14,3	-
	2262-2266	2,0	44,6	28,8	24,6	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	7,0	26,8	270,4
	-«-	24,9	37,8	27,0	10,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,3	15,6	13,6
	2266-2268	1,6	80,7	11,7	6,0	Alevritli qum	-	-	-	38,4	14,1	-
	2268-2274	0,9	47,5	40,8	10,8	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	14,6	14,1	17,9
	2275-2276	0,1	46,7	38,6	14,6	-«-	-	-	-	20,7	14,7	8,7
	-«-	1,0	32,5	51,5	12,0	Gilli-qumlu alevrolit	0,07	2,0	0,8	10,6	10,0	-
	2276-2277	0,1	61,8	28,2	9,9	Alevritli qum	-	-	-	13,4	19,4	169,9
2279-2285	-	2,0	59,6	38,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	3,0	23,4	30,6	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1606	2251-2252	0,7	30,9	47,5	21,9	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	2,2	0,6	21,5	14,8	22,7
	2252-2254	0,6	52,5	35,3	11,6	Gilli-alevritli qum	0,10	2,0	0,6	14,6	16,9	18,5
	2256-2258	-	1,3	57,3	41,4	Gilli alevrolit	-	-	-	10,9	27,4	-
	2259-2261	3,8	52,9	25,4	17,9	Gilli-alevritli qum	0,12	2,6	0,4	4,9	27,2	-
	-«-	1,7	55,4	17,9	20,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	6,5	25,0	-
	2261-2263	0,6	41,7	38,3	19,4	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	33,8	4,9	-
	2264-2265	8,8	59,9	19,3	12,0	Gilli-alevritli qum	0,12	1,7	0,7	8,0	-	-
	2265-2267	17,8	50,7	20,1	11,4	-«-	-	-	-	4,9	23,0	-
	-«-	6,4	37,4	33,1	23,1	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	16,1	19,7	-
	2268-2269	1,0	55,0	28,5	15,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,3	-	135,3
	-«-	2,8	61,9	21,8	13,5	-«-	-	-	-	18,7	18,0	49,6
	2269-2270	1,6	64,1	19,6	14,7	-«-	0,12	1,7	0,7	7,0	23,4	277,2
-«-	0,3	62,9	22,2	14,6	-«-	-	-	-	15,0	20,3	65,2	
1602	2274-2276	5,0	30,1	34,0	30,9	Xlidolit	-	-	-	7,1	-	-
	2278-2280	29,6	27,0	24,8	18,6	Gilli-alevritli qum	0,13	3,5	0,3	12,6	-	-
	-«-	8,3	45,8	29,8	16,1	-«-	-	-	-	28,6	9,8	-
	2280-2282	2,0	38,4	41,0	18,6	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,6	0,7	6,8	-	-
	2282-2284	35,0	27,7	21,5	15,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	16,9	-	-
	2288-2290	7,5	37,0	28,1	16,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	7,6	-	-
1602	2292-2295	21,7	45,4	17,8	15,1	Gilli-alevritli qum	0,14	2,2	0,4	15,1	6,3	54,6
	2297-2299	24,1	43,3	29,0	10,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	31,4	7,5	10,1
	2306-2309	2,2	56,5	31,2	10,1	-«-	-	-	-	19,1	9,8	-
	2309-2311	3,6	39,4	37,3	19,7	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,2	0,7	8,0	-	-
	-	2,8	45,9	35,5	15,8	-«-	-	-	-	19,0	8,9	-
	2311-2313	2,0	50,4	27,6	20,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	26,0	5,0	-
	2313-2315	3,5	51,5	28,8	16,2	-»-	-	-	-	24,7	14,0	22,9
	-«-	3,2	46,1	30,2	20,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	24,0	12,5	5,3
	-«-	19,5	42,7	25,9	11,9	Gilli-alevritli qum	0,14	1,7	0,9	26,0	29,8	-
	-«-	4,3	50,7	21,6	23,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	16,3	-	-
	2317-2319	1,6	33,5	46,8	18,1	Gilli-qumlu subalevrolit	0,08	2,6	0,6	9,6	-	-
	2328-2330	-	0,8	65,1	34,1	Gilli-alevrolit	-	-	-	11,3	-	-
	2330-2337	1,6	46,3	26,1	24,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	21,8	13,3	26,1
	2345-2347	1,0	46,1	35,6	17,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	27,7	7,3	-
2347-2350	2,6	45,5	32,9	19,0	-«-	-	-	-	7,1	-	-	
-	2,4	35,2	32,9	29,5	Xlidolit	0,06	3,7	0,4	9,8	26,6	-	
-	4,5	39,2	31,0	25,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	14,2	-	-	

Cədvəl 5.1-in ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	-	22,5	30,0	21,1	26,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	20,4	-	-
	2350-2353	1,8	41,8	34,0	22,4	Gilli-alevritli qumca	0,08	3,8	0,2	8,4	21,3	-
	-	3,9	43,9	31,5	20,7	-«-	-	-	-	31,5	5,9	-
	2353-2356	5,3	37,8	32,6	24,3	Gilli-alevritli qumca	0,10	4,0	0,6	14,2	28,6	620,2
	2368-2370	0,3	34,2	39,4	26,1	Xlidolit	0,06	3,6	0,3	18,2	13,1	-
	2370-2372	0,3	35,7	36,7	27,3	-«-	-	-	-	24,2	12,6	-
	-	0,2	37,2	28,4	34,2	-«-	-	-	-	20,7	13,2	-
1648	1907-1910	-	-	-	-	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	22,6	-
	1910-1913	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	19,9	-
	-	0,1	0,2	73,4	26,3	-«-	-	-	-	12,5	20,5	57,0
	1917-192,4	0,1	0,8	63,4	35,7	-«-	-	-	-	12,1	20,0	5,2
1648	1931-1935	0,2	16,6	61,6	21,6	Qumlu-gilli alevrolit	0,04	2,8	0,5	16,4	7,6	-
	1931-1935	-	1,4	64,8	33,8	Gilli-alevrolit	-	-	-	24,1	11,8	-
	1939-1946	-	9,8	57,9	32,3	-«-	-	-	-	-	-	-
	1948-1951	3,5	3,7	51,8	41,0	Gilli-alevrolit	-	-	-	9,4	23,6	-
	1955-1962	3,3	38,0	33,9	24,8	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	8,8	23,5	109,2
	-	3,9	45,4	30,5	20,2	-«-	0,09	2,8	0,4	-	17,1	10,5
	1969-1974	17,2	40,8	30,1	11,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	-	209,6
	1999-2006	13,9	42,3	22,3	21,5	-«-	-	-	-	26,1	-	-
1642	2276-2279	0,2	43,9	39,2	16,7	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,2	0,7	8,1	23,2	300,0
	2279-2282	-	41,7	46,4	11,9	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	8,6	24,7	426,0
	2282-2283	0,1	50,3	39,2	10,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,5	25,2	109,7
	2283-2287	-	7,3	67,3	25,4	Gilli-alevrolit	0,05	2,5	0,6	16,8	-	-
1629	2306-2309	0,5	57,9	20,9	20,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,5	24,2	260,0
	-	1,2	57,2	29,7	11,9	-«-	0,11	2,0	0,5	10,2	21,9	61,0
	2309-2312	-	2,9	62,8	34,3	Gilli-alevrolit	-	-	-	7,2	19,8	-
	2312-2314	-	49,2	38,2	12,6	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,5	1,0	5,4	25,4	177,0
	2314-2317	-	38,3	42,5	19,2	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	14,8	21,0	26,0
	2317-2320	20,4	50,5	19,4	9,7	Alevritli qum	0,14	2,5	0,8	26,3	8,9	-
	2320-2323	24,3	49,5	16,8	9,4	Alevritli qum	-	-	-	21,7	11,9	15,0
	2323-2326	31,3	43,6	18,0	7,1	Alevritli qum	-	-	-	24,5	10,0	-
1513	2763-2767	19,8	48,3	17,3	14,1	Gilli-alevritli qum	0,14	2,2	0,4	15,8	11,1	7,8
	2776-2779	1,7	51,1	28,1	19,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	11,6	22,8	134,0
	2795-2801	10,2	46,3	27,7	15,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	6,5	-	-
	-	2,0	67,2	19,2	11,6	-«-	-	-	-	6,0	18,3	-
1031	1706-1720	20,7	23,7	39,1	16,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	29,6	-	-
1042	1905-1915	16,6	30,3	38,4	24,7	-«-	0,10	4,5	0,2	25,7	-	-

Suraxanı sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1600	2146-2285	$\frac{0,1-46,0}{13,3}$ (27)	$\frac{2,0-80,7}{44,3}$ (29)	$\frac{11,7-59,6}{29,1}$ (29)	$\frac{5,7-38,4}{13,3}$ (29)	$\frac{0,05-0,15}{0,10}$ (9)	$\frac{1,5-2,7}{2,0}$ (9)	$\frac{0,5-0,8}{0,6}$ (9)	$\frac{3,0-39,7}{17,5}$ (29)	$\frac{6,4-26,8}{16,1}$ (25)	$\frac{5,0-270,4}{98,3}$ (16)
1606	2251-2270	$\frac{0,3-17,8}{3,8}$ (12)	$\frac{1,3-61,9}{48,3}$ (13)	$\frac{17,9-57,3}{29,7}$ (13)	$\frac{11,4-41,4}{18,2}$ (13)	$\frac{0,06-0,12}{0,10}$ (5)	$\frac{1,7-2,6}{2,0}$ (5)	$\frac{0,4-0,7}{0,6}$ (5)	$\frac{4,9-33,8}{13,2}$ (13)	$\frac{4,9-27,4}{20,0}$ (11)	$\frac{18,5-277,2}{94,7}$ (6)
1602	2274-2372	$\frac{0,2-35}{7,6}$ (29)	$\frac{0,8-56,5}{39,5}$ (30)	$\frac{17,8-65,1}{31,9}$ (30)	$\frac{10,1-34,2}{21,0}$ (30)	$\frac{0,06-0,14}{0,09}$ (10)	$\frac{1,7-4,0}{2,9}$ (10)	$\frac{0,2-0,9}{0,5}$ (10)	$\frac{6,8-31,5}{17,6}$ (30)	$\frac{05,0-29,8}{13,6}$ (18)	$\frac{5,3-620,2}{123,2}$ (6)
1648	1907-2006	$\frac{0,1-18,1}{5,16}$ (8)	$\frac{0,2-45,4}{19,7}$ (10)	$\frac{22,3-73,4}{48,5}$ (10)	$\frac{011,9-41,0}{26,7}$ (10)	$\frac{0,04-0,09}{0,06}$ (2)	$\frac{2,8-2,8}{2,8}$ (2)	$\frac{0,4-0,5}{0,4}$ (2)	$\frac{8,8-26,1}{15,6}$ (7)	$\frac{7,6-23,6}{18,5}$ (9)	$\frac{5,2-209,6}{78,3}$ (5)
1642	2276-2287	$\frac{0,1-0,2}{0,1}$ (2)	$\frac{7,3-50,3}{35,8}$ (4)	$\frac{39,2-67,3}{48,0}$ (4)	$\frac{10,4-25,4}{16,1}$ (4)	$\frac{0,05-0,08}{0,06}$ (2)	$\frac{2,2-2,5}{2,3}$ (2)	$\frac{0,6-0,7}{0,6}$ (2)	$\frac{7,5-16,8}{12,2}$ (4)	$\frac{23,2-25,2}{24,3}$ (3)	$\frac{105,7-426,0}{277,2}$ (3)
1629	2306-2326	$\frac{0,5-31,3}{14,5}$ (5)	$\frac{2,9-57,9}{41,6}$ (8)	$\frac{16,8-62,8}{29,3}$ (8)	$\frac{7,1-34,3}{14,6}$ (8)	$\frac{0,10-0,14}{0,123}$ (3)	$\frac{2,0-2,5}{2,3}$ (3)	$\frac{0,5-1,0}{0,7}$ (3)	$\frac{5,4-26,3}{14,4}$ (8)	$\frac{8,9-25,4}{17,8}$ (8)	$\frac{15,0-260,0}{107,8}$ (5)
1031	1706-1720	20,7	23,7	39,1	16,5	-	-	-	29,6	-	-
1042	1905-1915	16,6	30,3	38,4	24,7	0,10	4,5	0,2	25,7	-	-
1513	2763-2801	$\frac{2,0-19,8}{8,5}$ (4)	$\frac{46,3-67,2}{53,3}$ (4)	$\frac{17,3-28,1}{23,0}$ (4)	$\frac{11,6-19,1}{15,2}$ (4)	0,14	2,2	0,4	$\frac{6,0-15,8}{9,9}$ (4)	$\frac{11,1-22,8}{17,4}$ (3)	$\frac{7,8-134,0}{70,95}$ (2)
Sahə üzrə orta qiymət		$\frac{0,1-46,0}{9,1}$ (89)	$\frac{0,2-80,78}{40,5}$ (100)	$\frac{11,7-73,48}{32,8}$ (100)	$\frac{5,7-41,48}{17,6}$ (100)	$\frac{0,04-0,158}{0,10}$ (33)	$\frac{1,5-4,58}{2,65}$ (33)	$\frac{0,2-1,0}{0,5}$ (33)	$\frac{3,0-39,7}{17,05}$ (97)	$\frac{4,9-29,8}{16,2}$ (77)	$\frac{5,0-620,2}{111,2}$ (43)

**Qaraçuxur sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Granulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsah	Asimetri- ya əmsah	Karbonatlıq, %	Masaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
818	1971-1973	0,1	12,8	45,5	41,6	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	9,4	17,0	15,0
	-	0,7	7,0	60,1	32,2	Gilli-alevrolit	-	-	-	9,8	14,6	6,0
	-	0,0	6,4	52,1	41,5	-«-	-	-	-	8,8	13,0	4,6
	1973-1975	0,8	43,1	35,6	20,5	Gilli-alevritli qumca	0,07	3,8	0,30	9,9	23,6	-
	-	1,7	36,9	36,4	25,0	Xlidolit	-	-	-	7,4	17,0	847,0
	-	5,0	52,5	19,1	23,4	Alevritli-gilli qum	0,11	4,1	0,14	12,8	18,7	358,0
	1975-1977	2,2	59,7	20,5	17,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,8	15,0	154,0
	1977-1979	3,3	49,7	23,2	23,8	Alevritli-gilli qum	0,10	3,8	0,15	14,2	7,6	-
	-«-	0,0	12,7	52,6	34,7	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	12,4	7,6	-
	-«-	0,1	9,4	60,1	30,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	10,8	16,5	-
	-«-	3,8	53,5	20,1	20,8	Alevrolitli-gilli qum	0,11	1,2	0,70	16,2	7,8	-
	1979-1981	36,3	21,1	15,0	27,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	7,8	7,8	-
	1987-1989	12,2	36,3	25,0	26,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	5,8	19,8	571,0
	-«-	2,0	33,0	39,2	25,8	Xlidolit	0,14	1,7	0,70	10,8	13,5	201,0
	-«-	37,0	21,6	15,5	25,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	8,4	16,4	326,0
	1989-1991	7,2	23,0	34,4	25,4	Xlidolit	-	-	-	6,4	17,0	448,0
	-«-	7,4	37,6	27,7	27,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	8,0	18,6	92,0
	-«-	6,8	39,9	25,9	27,7	Alevritli -gilli qumca	-	-	-	8,8	18,1	744,0
	1991-1993	7,2	33,0	34,4	25,4	Gilli-alevritli qumca	0,07	4,0	0,30	6,4	19,6	237,0
	-«-	7,4	37,6	27,7	27,3	-«-	-	-	-	8,8	18,1	143,5
	-«-	7,4	34,2	26,5	31,9	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	35,2	19,6	305,0
	1993-1995	11,2	52,5	16,0	20,3	Alevritli-gilli qum	0,13	2,2	0,70	9,4	23,7	687,5
	-«-	9,6	43,6	17,9	29,0	-«-	-	-	-	9,4	23,9	461,0
-«-	11,2	51,0	25,0	12,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,8	11,5	-	
1995-1997	10,0	47,0	22,4	20,6	-«-	-	-	-	10,4	23,4	86,8	
1997-1999	0,5	49,5	22,0	28,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,8	24,3	56,3	
-«-	27,0	40,2	15,6	17,2	-«-	0,15	2,0	0,80	4,2	-	490,5	
-«-	4,4	60,0	19,5	16,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,8	22,4	333,5	
1991-2001	14,3	50,8	16,5	19,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	4,5	21,0	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	-«-	2,9	43,8	27,3	26,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	11,8	20,0	56,9
	-«-	46,5	30,9	11,9	10,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,4	8,1	-
	-«-	14,1	40,6	16,8	28,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	6,6	28,9
	2002-2004	7,0	50,0	23,6	19,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,4	20,8	442,7
	-«-	7,7	34,6	32,4	25,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	17,4	22,8	97,5
	-	34,8	35,1	15,1	15,0	Gilli-alevritli-qum	0,18	1,9	0,70	8,8	28,0	-
	2004-2006	50,0	21,1	11,7	17,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	15,6	13,8	57,4
	-«-	37,9	24,5	16,0	21,6	-«-	-	-	-	12,8	21,4	410,3
	-«-	57,0	16,0	8,2	18,8	Gilli-qum	-	-	-	24,8	15,0	39,3
	2006-2008	42,2	34,0	12,3	14,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	19,3	13,8	48,0
	-«-	47,5	21,7	9,2	21,6	Gilli-qum	-	-	-	33,2	18,7	19,5
	-«-	25,6	36,7	15,1	22,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	18,9	32,4	664,2
	-«-	51,4	15,4	8,4	24,8	Gilli-qum	-	-	-	15,7	31,2	77,4
	2008-2010	53,6	21,8	12,0	12,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,4	30,2	440,0
	-«-	43,5	19,1	16,9	12,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,8	18,9	644,2
	-«-	24,6	27,0	9,7	38,7	Gilli-qum	-	-	-	35,2	13,7	19,5
	2010-2012	26,5	30,0	6,0	37,5	-«-	-	-	-	6,3	-	25,0
	-«-	42,0	28,0	11,7	18,3	Alevritli-gilli qum	0,07	2,1	0,50	17,2	15,0	4,2
818	2010-2012	56,3	12,3	16,3	15,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	23,0	11,7	20,1
	-«-	45,8	14,7	13,4	26,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	15,2	31,2	414,0
	2012-2014	37,2	35,9	12,8	14,1	-«-	-	-	-	15,6	22,5	361,0
	-«-	42,2	27,3	11,0	19,5	-«-	-	-	-	10,8	20,0	653,0
	-«-	49,0	24,7	14,7	11,6	Gilli-alevritli qum	0,15	2,5	0,40	8,8	21,8	920,7
	2014-2016	27,0	35,2	16,2	21,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	16,6	19,7	54,4
	-«-	23,5	33,0	19,7	23,8	-«-	-	-	-	13,8	20,7	92,0
	-«-	51,2	14,0	16,0	18,8	-«-	-	-	-	18,6	17,2	88,4
	2016-2018	34,5	25,6	19,2	20,7	-«-	-	-	-	10,8	19,7	91,4
880	1982-1985	25,7	28,0	26,3	20,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	11,1	29,3	327,0
	-«-	24,6	27,0	27,8	21,1	-«-	-	-	-	16,6	20,9	13,3
	1985-1988	9,3	41,5	31,0	18,2	-«-	0,10	1,6	0,90	6,7	20,1	-
	1988-1991	2,8	36,6	26,6	34,0	Xlidolit	-	-	-	14,3	11,8	-
	1991-1994	21,0	27,7	24,8	26,6	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	16,0	12,3	-
290	1955-1956	24,4	39,0	20,2	16,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	33,3	6,8	-
	1978-1980	15,1	24,6	32,0	28,3	Xlidolit	-	-	-	4,5	-	-
	-«-	18,7	31,6	21,7	28,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	6,6	-	-
	-«-	14,0	43,0	31,9	11,4	Gilli-alevritli qum	0,12	2,0	0,70	2,8	21,0	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
910	1991-1994	30,5	33,2	18,6	17,7	-«-	-	-	-	-	10,1	-
	1994-1997	0,2	50,1	24,6	25,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	8,5	10,4	-
	2411-2414	0,2	21,6	58,8	19,4	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	0,9	23,3	130,7
	2420-2423	0,1	7,8	61,9	30,2	Gilli-alevrolit	-	-	-	6,1	24,5	10,2
	2428-2431	2,3	28,6	38,6	31,1	Xlidolit	-	-	-	13,0	16,9	-
	2431-2434	2,2	42,0	23,8	32,0	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	14,7	18,0	-
	2434-2437	0,6	49,6	31,1	18,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,7	20,5	-
	2437-2440	0,2	36,2	42,5	21,1	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	13,4	20,4	228,7
	-«-	1,5	46,0	34,7	17,8	Gilli-alevritli qumca	0,09	2,4	0,60	10,6	24,4	329,3
	-«-	6,7	38,5	29,5	25,3	-«-	-	-	-	9,3	-	-
	2440-2443	0,2	21,3	54,5	24,0	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	8,6	22,1	27,2
	2443-2446	49,3	21,3	11,8	17,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	19,7	10,0	-
	2446-2449	0,2	23,4	53,8	22,6	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	11,4	23,4	91,1
	2454-2457	5,7	46,2	25,2	22,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	12,7	19,3	33,2
	2457-2460	30,8	31,7	17,1	20,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	9,8	21,9	156,0
	-«-	37,6	29,7	13,3	19,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	14,1	17,7	65,0
	2460-2463	14,7	40,2	25,3	19,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,9	20,1	80,3
	2463-2466	5,7	50,1	28,3	15,9	-«-	-	-	-	-	8,7	-
	2466-2469	2,2	52,3	25,3	20,2	-«-	-	-	-	-	9,4	23,4
	2469-2472	34,8	31,1	14,8	19,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	10,3	25,4
-«-	2,7	48,8	31,7	16,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	11,5	15,9	
840	2343-2400	0,6	23,7	58,7	17,0	Gilli-qumlu alevrolit	0,05	3,1	0,40	8,6	26,1	417,0
	2366-2369	0,0	0,4	55,1	44,5	Gilli-alevrolit	-	-	-	9,9	-	-
	-«-	0,0	0,7	60,5	38,7	-«-	-	-	-	11,3	22,3	-
	2397-2400	0,8	53,5	25,8	19,9	Gilli-alevritli qum	0,10	1,5	0,80	12,4	19,2	-
	-«-	3,8	42,0	29,7	24,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	7,5	-	-
	2403-2405	1,6	51,2	22,2	25,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	12,7	17,3	173,0
	2441-2444	53,7	16,7	14,5	15,1	Alevritli-gilli qum	0,20	2,0	0,60	15,8	13,8	182,0
	-«-	54,6	22,1	11,6	11,7	-«-	-	-	-	15,0	18,9	941,0
	-«-	54,0	18,2	12,6	15,2	-«-	-	-	-	12,2	16,8	-
	-«-	44,2	25,6	16,0	14,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	13,8	16,6	1421,0
	2444-2446	28,0	36,9	19,2	15,9	-«-	-	-	-	7,0	19,0	51,0
	2448-2452	3,4	53,6	18,1	24,9	Alevritli-gilli qum	-	-	-	15,3	10,4	-
2452-2455	35,8	30,2	20,0	14,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	27,0	-	-	
870	1974-1977	1,3	19,3	54,3	25,1	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	8,6	-	-
	1989-1992	32,6	30,6	13,4	23,4	Alevritli-gilli qum	0,12	2,0	0,70	26,4	17,2	29,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
900	2016-2019	15,7	42,0	27,0	15,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	3,7	25,9	32,8
	2133-2136	0,0	0,5	50,7	48,8	Gilli-alevrolit	-	-	-	10,6	13,6	-
	2143-2146	0,1	22,0	53,6	24,3	Qumlu-gilli alevrolit	0,05	3,0	0,30	12,8	19,4	89,5
	-«-	0,3	30,5	44,5	24,7	Gilli-qumlu subalevrolit	0,05	3,4	0,50	9,8	25,0	-
	2146-2149	0,5	50,0	34,8	14,7	Gilli-alevritli qum	0,10	1,9	0,60	5,2	24,4	77,7
	-«-	3,3	51,2	25,9	19,6	-«-	0,13	2,6	0,20	5,1	21,3	103,0
	-«-	0,5	10,6	67,3	21,6	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	4,6	19,9	81,5
860	2062-2065	10,0	42,9	29,5	17,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	2,5	-	753,6
	2065-2068	0,2	22,0	47,5	30,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	5,5	18,7	191,1
	2068-2071	31,3	29,7	27,2	11,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,5	17,2	21,9
	-«-	3,0	47,8	36,2	13,0	-«-	0,10	2,2	0,70	4,5	20,5	289,6
	-«-	4,7	49,5	29,7	16,1	-«-	-	-	-	10,1	20,7	107,3
	2071-2074	0,2	29,3	52,0	18,5	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	5,9	17,6	365,0
	2077-2080	12,7	43,5	28,0	15,8	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,6	20,3	18,0
	2080-2083	24,0	38,5	21,3	16,2	-«-	-	-	-	0,5	19,1	-
	-«-	1,2	48,8	34,2	15,8	-«-	-	-	-	10,5	16,0	215,7
	2083-2086	14,7	45,1	25,7	14,5	-«-	-	-	-	4,0	23,1	-
	-«-	7,8	38,6	27,4	26,2	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,5	-	-
	2086-2089	6,0	45,5	38,1	12,4	Gilli-alevritli qum	0,10	2,0	0,60	6,0	22,9	-
	-«-	11,8	34,6	31,4	22,2	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	10,9	15,9	60,9
	2089-2092	13,3	37,7	29,1	19,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,1	20,9	-
	-«-	8,6	44,1	21,3	26,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	5,1	21,1	465,0
	-«-	24,1	33,3	27,8	14,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	9,2	16,2	-
	-«-	10,3	45,2	28,5	16,0	-«-	0,10	4,2	0,20	8,8	23,3	-
	2092-2095	6,2	41,0	35,1	17,7	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	16,2	10,9	98,3
	-«-	4,8	45,6	32,0	17,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,2	18,8	117,5
	2098-2101	26,2	38,3	25,0	10,5	-«-	-	-	-	10,5	13,9	87,0
	2101-2104	10,7	38,6	30,5	20,2	-«-	0,11	2,0	0,16	9,7	13,2	18,6
	-«-	4,3	43,1	29,3	23,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	7,7	18,1	77,7
	-«-	11,6	45,1	31,7	11,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	12,0	16,3	151,0
	2104-2107	17,7	26,8	20,0	35,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	13,6	11,8	84,6
	-«-	6,9	45,1	30,5	17,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,2	13,3	110,8
	2109-2112	24,8	23,1	23,6	28,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	9,3	-	-
	-«-	24,9	30,0	27,3	17,8	Gilli-alevritli qum	0,10	2,5	0,70	10,5	8,1	-
	2112-2115	36,3	25,0	15,7	23,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	13,1	16,2	52,7
	2124-2126	3,8	19,8	36,2	40,2	Qumlu-alevritli gilcə	-	-	-	3,0	-	-

Cadval 5,3-ün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	2129-2132	13,0	28,7	29,0	29,3	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	2,8	21,8	266,5
	-«-	2,0	25,6	46,8	25,6	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	1,7	19,0	-
	2132-2135	8,1	42,1	32,6	17,2	Gilli-alevritli qum	0,10	2,4	0,50	1,7	20,2	-
	-«-	4,2	45,3	38,3	12,2	Gilli-alevritli qemca	-	-	-	13,4	20,8	310,6
	2135-2138	3,1	41,7	37,7	17,5	Gilli-alevritli-qumca	-	-	-	4,3	25,5	247,0
	2138-2141	8,8	10,3	32,6	48,3	Qumlu-alevritli gilce	-	-	-	3,8	-	399,6
	2143-2146	5,0	47,5	31,8	15,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	2,6	22,6	226,0
	2146-2149	12,8	35,6	28,6	23,0	Gilli-alevritli qumca	0,09	4,1	0,20	8,5	14,0	96,3
	2152-2155	14,5	49,6	22,2	13,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	21,8	-	110,3
	2155-2158	8,0	46,7	33,0	12,3	-«-	-	-	-	4,8	21,0	658,0
	2158-2161	7,7	45,5	24,8	22,0	-«-	-	-	-	8,4	17,0	110,0
	-«-	2,0	33,1	45,5	19,4	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	8,5	13,4	342,0
	2161-2164	0,7	51,2	33,2	14,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,6	24,1	289,0
761	2164-2167	9,7	52,3	17,1	21,0	Alevritli-gilli qum	0,13	2,9	0,40	7,8	11,4	214,6
701	2797-2805	0,0	53,6	29,5	16,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	13,0	18,4	-
	2282-2287	4,5	33,9	36,9	19,7	Xlidolit	-	-	-	20,8	-	-
	2325-2330	48,0	24,9	15,2	11,9	Gilli-alevritli qum	0,20	2,2	0,50	-	32,9	170,0
	2335-2338	49,7	23,5	10,7	16,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	29,5	245,0
	2351-2353	35,7	35,9	17,9	10,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	18,4	-
702	2151-2152	9,7	52,5	30,0	7,8	Alevritli-qum	-	-	-	-	33,6	187,0
	2162-2165	19,0	44,2	23,9	12,9	Gilli-alevritli qum	0,15	3,6	0,50	-	20,5	-
	2168-2171	8,7	48,2	31,2	11,9	-«-	-	-	-	-	19,8	-
761	2832-2836	33,2	46,2	12,5	8,1	Alevritli qum	-	-	-	4,8	26,8	-
862	2660-2663	22,7	42,6	12,5	22,2	Alevritli-gilli qum	0,14	2,9	0,40	18,2	17,0	400,0
	2668-2673	11,3	46,3	25,3	17,1	Gilli-alevritli qum	0,11	4,2	0,20	-	17,6	81,0
	-«-	31,3	29,6	16,5	22,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	21,9	11,8
	2673-2675	23,5	36,7	20,3	19,5	Gilli-alevritli qum	0,13	2,2	0,70	15,3	15,7	-
	-«-	19,4	41,4	17,9	21,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	18,2	10,1	-
	2687-2689	11,8	53,7	28,2	12,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,4	20,3	-
	-«-	17,8	47,7	21,1	13,3	-«-	0,14	2,1	0,8	11,3	18,4	39,0
	2689-2691	16,2	44,3	17,3	22,2	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,0	20,1	109,0
	2694-2696	2,7	40,0	29,9	27,4	Gilli-alevritli qumca	0,08	4,1	0,2	11,7	20,0	47,0
	-«-	9,3	41,0	19,2	30,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	5,8	20,6	-
850	2307-2309	0,1	15,4	55,3	29,2	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	8,8	22,4	54,0
	2312-2314	0,9	48,4	21,6	29,1	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	9,7	22,5	15,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
850	2335-2337	44,9	21,7	13,0	20,4	Alevritli-gilli qum	0,18	2,2	0,60	26,2	12,5	32,0
	2338-2339	47,1	25,6	15,0	12,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	25,3	-	-
	2346-2348	22,5	27,9	22,2	27,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	3,5	-	-
	2368-2371	24,3	34,5	22,1	19,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	35,1	7,7	-
	2371-2375	6,1	49,0	16,4	28,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	35,7	9,7	-
	2375-2378	2,8	49,6	12,8	34,8	-«-	-	-	-	2,4	23,3	-
	2373,7-2377,7	5,0	51,2	29,5	14,3	Gilli-alevritli qum	0,11	2,1	0,50	17,3	20,1	19,0
	2377-2381	19,8	42,0	19,8	18,4	-«-	-	-	-	13,3	19,7	29,0
	2381-2386	8,6	54,7	19,2	17,3	-«-	-	-	-	4,1	-	-
2392,5-2399	17,0	49,2	22,0	11,8	-«-	-	-	-	1,7	18,8	-	
870	1989-1992	32,6	30,6	13,4	23,4	Alevritli-gilli qum	-	-	-	26,4	17,2	29,0
	2016-2019	15,7	42,0	27,0	15,3	Gilli-alevritli qum	0,12	2,0	0,7	3,7	25,9	32,8
820	2078-2080	0,4	0,4	55,1	44,1	Gilli-alevrolit	-	-	-	18,8	24,6	328,7
	2101-2110	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	7,7	24,6
	2116-2120	35,1	23,1	14,8	27,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	18,0	20,2	90,0
602	2315-2319	26,2	40,7	19,4	13,7	Gilli-alevritli qum	0,14	1,8	0,60	-	10,7	5,8
	-«-	45,0	36,0	14,3	4,7	Alevritli-qum	-	-	-	-	30,1	225,0
	-«-	24,5	46,0	20,9	8,6	-«-	-	-	-	4,8	26,8	-
	2323-2327	35,5	37,0	18,0	10,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	29,0	732,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	26,9	650,0
	-«-	27,7	25,9	23,3	22,1	-«-	-	-	-	-	29,0	573,0
-«-	34,0	26,3	24,4	15,3	-«-	-	-	-	-	28,7	862,0	
801	2558-2560	1,7	11,9	50,6	35,8	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	4,8	-	-
801	2560-2564	5,1	70,1	13,6	11,2	Gilli-alevritli qum	-	-	-	10,0	23,8	190,0
	2568-2572	0,6	23,8	25,6	50,0	Qumlu-alevritli gil	-	-	-	8,8	-	-
	2581-2586	1,0	69,5	19,0	10,5	Gilli-alevritli qum	0,13	1,4	0,9	4,8	23,1	253,0
	-	32,6	38,3	10,4	18,7	Alevritli-gilli qum	0,14	2,9	0,4	9,0	-	-

Qaraçuxur sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib%, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
818	1971-2018	$\frac{0,1-57,0}{22,8}$ (53)	$\frac{0,7-60,0}{32,1}$ (56)	$\frac{6,0-60,1}{22,2}$ (56)	$\frac{10,7-41,6}{22,9}$ (56)	$\frac{0,07-0,18}{0,11}$ (11)	$\frac{1,2-4,1}{2,6}$ (11)	$\frac{0,14-0,80}{0,49}$ (11)	$\frac{4,2-35,2}{12,8}$ (55)	$\frac{6,6-32,4}{18,3}$ (54)	$\frac{4,2-920,7}{268,2}$ (46)
880	1982-1994	$\frac{2,8-25,7}{16,6}$ (5)	$\frac{27,0-41,5}{32,1}$ (5)	$\frac{24,8-31,0}{27,3}$ (5)	$\frac{18,2-34,0}{24,0}$ (5)	0,10	1,6	0,90	$\frac{6,7-16,6}{12,9}$ (5)	$\frac{11,8-29,3}{18,8}$ (5)	$\frac{13,3-327,0}{170,1}$ (2)
890	1955-1997	$\frac{0,2-30,5}{17,1}$ (6)	$\frac{24,6-50,1}{36,9}$ (6)	$\frac{18,6-32,0}{24,9}$ (6)	$\frac{11,1-28,3}{21,1}$ (6)	0,12	2,0	0,70	$\frac{2,8-33,3}{11,1}$ (5)	$\frac{6,8-21,0}{12,0}$ (4)	-
910	2411-2472	$\frac{0,1-49,3}{10,4}$ (19)	$\frac{7,8-52,3}{35,0}$ (19)	$\frac{61,8-61,9}{32,7}$ (19)	$\frac{16,8-30,2}{21,9}$ (19)	0,09	2,4	0,60	$\frac{0,9-14,7}{11,0}$ (15)	$\frac{8,7-24,5}{17,9}$ (18)	$\frac{10,2-329,3}{93,5}$ (13)
840	2343-2455	$\frac{0,6-54,6}{24,6}$ (11)	$\frac{0,4-53,5}{28,0}$ (13)	$\frac{11,6-60,5}{27,0}$ (13)	$\frac{11,7-44,5}{20,4}$ (13)	$\frac{0,05-0,20}{0,11}$ (3)	$\frac{1,5-3,1}{2,2}$ (3)	$\frac{40-0,80}{0,60}$ (3)	$\frac{7,0-15,8}{12,9}$ (13)	$\frac{10,4-26,1}{18,0}$ (10)	$\frac{51,0-1421,0}{530,8}$ (6)
870	1974-2019	$\frac{1,3-32,6}{16,4}$ (3)	$\frac{19,3-42,0}{30,7}$ (3)	$\frac{13,4-54,3}{31,6}$ (3)	$\frac{15,3-25,1}{21,3}$ (3)	0,12	2,0	0,70	$\frac{3,7-26,4}{12,9}$ (3)	$\frac{17,2-25,9}{21,5}$ (2)	$\frac{29,0-32,8}{30,9}$ (2)
900	2133-2149	$\frac{0,1-3,3}{0,9}$ (5)	$\frac{0,5-51,2}{27,4}$ (6)	$\frac{25,9-67,3}{46,1}$ (6)	$\frac{14,7-48,8}{25,6}$ (6)	$\frac{0,03-0,10}{0,06}$ (4)	$\frac{1,9-3,41}{2,7}$ (4)	$\frac{0,20-0,60}{0,40}$ (4)	$\frac{4,6-12,8}{8,0}$ (6)	$\frac{13,6-25,0}{20,6}$ (6)	$\frac{77,7-103,0}{87,9}$ (4)
860	2062-2167	$\frac{0,2-36,3}{10,8}$ (43)	$\frac{10,3-52,3}{38,6}$ (43)	$\frac{15,7-52,0}{31,0}$ (43)	$\frac{10,5-48,3}{19,6}$ (43)	$\frac{0,09-0,13}{0,10}$ (8)	$\frac{2,0-4,2}{2,8}$ (8)	$\frac{0,16-0,70}{0,43}$ (8)	$\frac{0,5-21,8}{7,7}$ (43)	$\frac{8,1-25,5}{17,9}$ (37)	$\frac{18,0-753,6}{211,5}$ (31)
861	2797-2805	-	53,6	29,5	16,9	-	-	-	13,0	18,4	-
701	2282-2353	$\frac{4,5-49,7}{34,8}$ (4)	$\frac{23,5-35,9}{29,9}$ (4)	$\frac{10,7-36,9}{20,5}$ (4)	$\frac{10,5-19,7}{14,8}$ (4)	0,20	2,2	0,50	20,8	$\frac{18,4-32,9}{26,9}$ (3)	$\frac{170,1-245,0}{207,5}$ (2)

Cədvəl 5.4-ün sonu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
702	2151-2171	$\frac{8,7-19,0}{12,4}$ (3)	$\frac{44,2-52,5}{48,4}$ (3)	$\frac{23,9-31,2}{28,4}$ (3)	$\frac{7,8-12,9}{10,8}$ (3)	0,05	3,6	0,50	-	$\frac{19,8-33,6}{24,6}$ (3)	187
761	2832-2836	33,2	46,2	12,5	8,1	-	-	-	4,8	26,8	-
862	2660-2696	$\frac{2,7-23,5}{16,6}$ (10)	$\frac{29,6-53,7}{42,4}$ (10)	$\frac{12,5-29,9}{20,2}$ (10)	$\frac{12,3-30,5}{20,8}$ (10)	$\frac{0,08-0,140}{0,12}$ (5)	$\frac{2,1-4,2}{3,1}$ (5)	$\frac{0,20-0,80}{0,40}$ (5)	$\frac{5,8-18,2}{12,2}$ (8)	$\frac{10,1-21,9}{18,1}$ (10)	$\frac{11,8-400,0}{114,6}$ (6)
850	2307-2399	$\frac{0,1-44,9}{16,6}$ (12)	$\frac{15,4-54,7}{39,1}$ (12)	$\frac{12,8-55,3}{22,4}$ (12)	$\frac{11,8-34,8}{21,9}$ (12)	$\frac{0,11-0,18}{0,14}$ (2)	$\frac{2,1-2,2}{2,1}$ (2)	$\frac{0,50-0,70}{0,60}$ (2)	$\frac{1,7-35,7}{15,2}$ (12)	$\frac{7,7-22,5}{17,4}$ (9)	$\frac{15,0-54,0}{29,8}$ (5)
820	2078-2120	$\frac{0,4-35,1}{17,7}$ (2)	$\frac{0,4-23,1}{11,8}$ (2)	$\frac{14,8-55,1}{35,0}$ (2)	$\frac{27,0-44,1}{35,6}$ (2)	-	-	-	$\frac{18,0-18,8}{18,4}$ (2)	$\frac{7,7-24,6}{17,5}$ (3)	$\frac{24,6-328,7}{147,7}$ (3)
602	2315-2327	$\frac{26,2-45,0}{32,2}$ (6)	$\frac{25,9-46,0}{35,3}$ (6)	$\frac{14,3-24,4}{20,1}$ (6)	$\frac{4,7-22,1}{12,4}$ (6)	-	-	-	4,8	$\frac{10,7-30,1}{25,8}$ (7)	$\frac{5,8-862,0}{507,9}$ (6)
801	2558-2586	$\frac{0,6-32,6}{8,2}$ (5)	$\frac{11,9-70,1}{42,8}$ (5)	$\frac{10,4-50,6}{23,8}$ (5)	$\frac{10,5-50,0}{25,2}$ (5)	$\frac{0,13-0,14}{0,13}$ (2)	$\frac{1,4-2,9}{2,1}$ (2)	$\frac{0,40-0,90}{0,65}$ (2)	$\frac{4,8-10,0}{7,4}$ (5)	$\frac{23,1-23,8}{23,4}$ (2)	$\frac{190,0-253,0}{221,5}$ (23)
Sahə üzrə		$\frac{0,1-57,0}{17,2}$ (197)	$\frac{0,4-70,1}{34,9}$ (197)	$\frac{6,0-67,3}{26,6}$ (197)	$\frac{4,7-50,0}{21,3}$ (197)	$\frac{0,03-0,20}{0,10}$ (43)	$\frac{1,2-4,2}{2,5}$ (43)	$\frac{0,16-70,0}{0,49}$ (43)	$\frac{0,9-35,7}{11,2}$ (178)	$\frac{6,6-33,6}{18,7}$ (177)	$\frac{4,2-14210}{228,0}$ (131)

Cədvəl 5.5

Zıx sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
172	2353-2362	0,4	11,4	60,5	27,7	Qumlu-gilli alevrolit	0,05	3,2	0,4	15,2	12,1	-
	-«-	2,0	24,6	49,7	23,7	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	13,5	16,7	6,2
	-!-	47,6	6,5	18,6	27,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	12,7	10,3
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	23,0	76,6
	-«-	0,5	2,4	63,1	34,0	Gilli alevrolit	-	-	-	26,6	10,0	-
	2357-2362	47,6	6,5	18,6	27,3	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	12,7	10,8
	-«-	2,0	24,6	49,7	23,7	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	13,5	-	6,5
	-«-	0,4	11,4	60,5	27,7	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	15,2	12,1	-
2580-2584	22,4	37,2	28,8	11,6	Gilli-alevritli qum	0,12	2,0	0,8	8,6	-	-	
190	2779-2783	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	23,7	112,0
220	2473-2475	3,7	52,8	20,3	23,2	Alevritli-gilli qum	0,11	2,9	0,3	6,5	19,1	11,0
	2479-2481	1,8	40,0	45,5	12,7	Xlidolit	-	-	-	5,4	10,8	136,0
	-«-	2,1	37,2	20,6	40,1	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	17,7	10,0	-
	2481-2483	1,7	15,3	38,5	44,5	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	17,8	13,5	13,6
	2483-2486	4,1	48,6	33,0	14,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	22,5	487,0
	2486-2488	7,9	56,2	18,5	17,4	Gilli-alevritli qum	0,13	2,1	0,4	5,2	21,4	145,0
	-«-	3,8	49,8	10,3	36,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	1,3	18,7	197,0
	2488-2490	6,6	59,0	13,2	21,2	-«-	-	-	-	11,8	18,4	19,6
	2490-2492	30,2	34,0	9,5	26,3	Gilli qum	-	-	-	19,2	-	-
	2496-2498	41,4	22,3	12,8	23,5	Alevritli-gilli qum	-	-	-	8,5	20,0	-
	-«-	4,7	37,8	31,6	25,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	24,3	10,58	-
	2498-2500	5,5	55,8	25,7	13,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,0	17,2	178,0
	-«-	1,8	40,5	28,2	29,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	11,7	21,4	99,3
	-«-	2,0	50,0	32,3	15,7	Gilli-alevritli qum	0,10	2,3	0,5	3,8	24,9	432,0
	2500-2502	29,7	30,1	9,8	29,4	Gilli qum	-	-	-	18,2	11,4	-
	2502-2504	32,0	34,8	11,6	21,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	14,9	19,1	172,0
	2506-2508	48,9	22,6	16,6	11,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,4	14,1	167,0
2511-2512	2,4	37,1	32,0	28,2	Xlidolit	-	-	-	8,1	23,4	-	
2512-2514	33,4	30,0	17,9	18,7	Alevritli-gilli qum	0,14	2,7	0,6	19,1	10,6	20,0	
-«-	53,5	15,8	18,4	12,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	20,0	13,7	307,0	
-«-	45,2	17,8	15,9	21,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	19,2	15,3	-	

Zıx sahəsi qırmaqı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
190	2779-2783	-	-	-	-	-	-	-	-	23,7	112,0
220	2473-2514	$\frac{1,7-53,5}{17,3}$ (21)	$\frac{15,3-59,0}{37,5}$ (21)	$\frac{9,5-45,5}{22,0}$ (21)	$\frac{11,9-44,5}{23,2}$ (21)	$\frac{0,10-0,14}{0,12}$ (4)	$\frac{2,1-2,9}{2,5}$ (4)	$\frac{0,3-0,6}{0,4}$ (4)	$\frac{3,8-24,3}{12,1}$ (20)	$\frac{10,0-24,9}{16,8}$ (20)	$\frac{11,0-487,0}{170,0}$ (14)
172	2353-2362	$\frac{0,4-47,6}{14,4}$ (7)	$\frac{2,4-24,6}{12,5}$ (7)	$\frac{18,6-63,1}{45,8}$ (7)	$\frac{23,7-34,0}{27,3}$ (7)	$\frac{0,05-0,12}{0,08}$ (2)	$\frac{2,0-3,2}{2,6}$ (2)	$\frac{0,4-0,8}{0,6}$ (2)	$\frac{13,5-26,6}{16,8}$ (5)	$\frac{10,0-23,0}{14,2}$ (7)	$\frac{6,2-76,6}{22,0}$ (5)
148	2580-2584	$\frac{21,7-22,4}{22,0}$ (2)	$\frac{37,2-38,2}{37,7}$ (2)	$\frac{28,5-28,8}{28,7}$ (2)	$\frac{11,6-11,6}{11,6}$ (2)	0,12	2,0	0,2	8,6	18,5	75,5
Sahə üzrə		$\frac{0,4-53,5}{17,9}$ (30)	$\frac{2,4-59,0}{29,2}$ (30)	$\frac{9,5-63,1}{32,2}$ (30)	$\frac{11,6-44,5}{20,7}$ (30)	$\frac{0,05-0,14}{0,10}$ (7)	$\frac{2,0-3,2}{2,4}$ (7)	$\frac{0,3-0,8}{0,6}$ (7)	$\frac{3,8-26,6}{12,6}$ (26)	$\frac{10,0-24,9}{16,4}$ (29)	$\frac{6,2-487,0}{126,5}$ (21)

Hövsan sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetri- ya əmsalı	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1410	3448	-	8,2	62,1	29,7	Gilli-alevrolit	-	-	-	8,9	12,1	-
		-	22,2	52,2	25,6	Qumlu-gilli alevrolit	0,05	3,1	0,4	5,7	14,8	10,8

Hövsan sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və
kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1410	3448	-	$\frac{8,2 - 22,2}{15,2} (2)$	$\frac{52,2 - 62,1}{57,2} (2)$	$\frac{25,6 - 29,7}{27,6} (2)$	0,05	3,1	0,4	$\frac{5,7 - 8,9}{7,3} (2)$	$\frac{12,1 - 14,8}{13,4} (2)$	10,8
Sahə üzrə		-	$\frac{8,2 - 22,2}{15,2} (2)$	$\frac{52,2 - 62,1}{57,2} (2)$	$\frac{25,6 - 29,7}{27,6} (2)$	0,05	3,1	0,4	$\frac{5,7 - 8,9}{7,3} (2)$	$\frac{12,1 - 14,8}{13,4} (2)$	10,8

6. MƏRDƏKAN-DƏNİZ, DARVIN KÜPƏSİ, PİRALLAHİ, GÜRGAN-DƏNİZ SAHƏLƏRİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ SÜXURLARININ TƏDQIQI

Bu sahələrin süxurları əsasən pis çeşidlənmiş subalevrolitlərlə, qumcalarla, gilcələrlə, xlidolitlərlə, nisbətən az hallarda isə alevrolitlər, alevritlər, qumdaşlar və qumlarla təmsil olunmuşlar.

MƏRDƏKAN

Bu sahənin 11,17, 18, 19 və 20 sayılı quyularından götürülmüş cəmi 11 nümunənin yalnız bəzi parametrləri öyrənilmişdir (karbonatlığı, məsaməliyi və keçiriciliyi). Digər parametrlər öyrənilməyib (cədvəl 6.1 və 6.2).

Aparılmış 8 təhlilə əsasən karbonatlıq və məsaməliyin qiyməti 3,7-24,0% və 9,5-26,2% intervalları daxilində dəyişir. Onların orta qiymətləri uyğun olaraq 14,6% və 18,1% təşkil edir (cədvəl 6.2). Həmin cədvəldən görüldüyü kimi keçiriciliyin qiyməti $(41-337) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ intervalı daxilində dəyişir. Onun orta qiyməti $111,6 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ -dir.

DARVIN KÜPƏSİ

Bu sahənin 15, 14, 22, 34, 37,39, 41, 43, 44, 46, 47, 51, 55, 60, 63, 76, 88, 92, 95, 96, 99, 120, 162, 164, 170, 175, 219, 231, 234, 235 sayılı quyularından götürülmüş 90 nümunənin qranulometrik tərkibi, 28 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 104 nümunənin karbonatlığı, 51 nümunənin məsaməliyi təyin edilmişdir. Bu sahə üzrə aparılmış təhlillərin ümumi sayı 600-dən artıqdır.

Bu sahənin QA lay dəstəsi kollektor süxurlarının 0,25mm-dən böyük, 0,25-0,1mm; 0,1-0,01mm və 0,01mm-dən kiçik fraksiyaları uyğun olaraq 0,1-44,5% (orta qiyməti-13,4%), 1,9-58,5% (31,3%) 13,1-60,6% (29,8%) və 5,3-50% (25,5%) intervalları daxilində dəyişir (cədvəl 6,3). Terrigen dənələrin median diametri bu süxurlarda 0,04-0,16 mm (orta qiyməti 0,1mm) intervalı daxilində dəyişir.

Süxurların çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları uyğun olaraq 0,2-4,2 (orta qiyməti 2,8) və 0,2-1,3 (0,6) intervalları daxilində dəyişir.

6.3; 6.4 sayılı cədvəllərdən görüldüyü kimi tədqiq olunan nümunələr arasında pis çeşidlənmiş süxurlarla yanaşı nisbətən yaxşı çeşidlənmiş süxurlara da rast gəlinir.

QA lay dəstəsi kollektor süxurlarının karbonatlığı geniş interval (2,0-32,0%) daxilində dəyişir. Onun orta qiyməti 22,0%-dir.

QA lay dəstəsi süxurlarının məsaməliyi geniş interval (6,0-30,0%) daxilində dəyişir və əksər hallarda yüksək olub 20%-dən yuxarıdır. Ona görə də onun orta qiyməti 22 % təşkil edir. Bu da təbii olaraq, kollektor süxurlarının keçiriciliyinin artmasına gətirib çıxarır. Ona görə də təsadüfi deyil ki, burada onların keçiriciliyi $(27,0-562,0) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ intervalı daxilində dəyişir. Onun orta qiyməti $175,1 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ -dir.

PİRALLAHI

Bu sahənin 87, 98, 100, 117, 151, 152, 155, 172, 183, 245, 253, 262, 288, 296, 302, 556, 716, 756, 770, 785, 790, 817 və 835 saylı quyularından götürülmüş QA lay dəstəsi kollektor süxurlarına aid 64 nümunə öyrənilmişdir. Bu nümunələr üzrə 256 qranulometrik təhlil, median diametr, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarına aid 42 təhlil, karbonatlığın təyininə aid 29 təhlil, məsaməliyin təyininə aid 46 təhlil, keçiriciliyə aid isə 8 təhlil aparılmışdır (cədv. 6.5; 6.6). 6.5 saylı cədvəldən görüldüyü kimi burada da kollektor süxurlarının ən müxtəlif litoloji növlərinə - pis çeşidlənmiş süxurlara-gilliqumlu, qumlu-gilli qumçalara, oxşar tərkibli gilçələrə, alevritlərə, subalevrolitlərə xlidolitlərə, gilli-alevritli və alevritli-gilli qumçalara və b. rast gəlinir. Süxurların 0,25 mm-dən böyük, 0,25-0,1mm, 0,1-0,01mm və 0,01mm-dən kiçik fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,1-65,7; 0,6-46,7; 15,5-67,2 və 5,5-45,8% intervalları daxilində dəyişir. Onların orta qiymətləri uyğun olaraq 18,6; 23,1; 37,3 və 21,0% təşkil edir (cədvəl 6.6).

Süxurların gilliliyi əksər hallarda 23%-dən artıqdır. Ona görə də onun orta qiyməti 21% təşkil edir. Azsaylı nümunələrdə qumlar və alevritlər üstünlük təşkil edir. Pis çeşidlənmiş süxurlar burada daha geniş yayılmışdır.

Kollektor süxurlarının median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları uyğun olaraq 0.04-0,12mm; 2,0-4,1 və 0,3-0,9 intervalları daxilində dəyişir.

Onların orta qiymətləri uyğun olaraq 0,08 mm; 2,9 və 0,6 təşkil edir.

Süxurların karbonatlığı və məsaməliyi 3,0-47,9% və 6,8-34,6% intervalları daxilində dəyişir. Karbonatlıq əksər hallarda 8%-dən aşağıdır. Məsaməlik isə əksər hallarda yüksək olub 27%-dən artıqdır. Ona görə də təbii olaraq keçiricilik nisbətən yüksəkdir. Tədqiq olunmuş 8 nümunənin nəticələrinə görə onun qiyməti $(46-360) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ intervalı daxilində dəyişir (orta qiyməti $192,3 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ -dir).

GÜRGAN - DƏNİZ

Bu sahənin 12, 23, 35, 51, 64, 141, 145, 147, 149, 150, 193, 200 saylı quyularından götürülmüş 54 süxur nümunəsi öyrənilmişdir. Yuxarıda baxılan sahələrdə olduğu kimi bu sahənin də QA lay dəstəsinin kollektor süxurları qumdaşılarla, qumlarla, alevrolitlərlə, pis çeşidlənmiş süxurlarla (xlidolitlər, qumcalar, gilçələrlə) təmsil olunmuşlar (cədvəl 6.7). Bu süxurların qranulometrik tərkibi, median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, karbonatlığı, məsaməliyi və keçiriciliyi təyin edilmişdir. Belə ki, qranulometrik təhlillərin sayı 51, median diametr, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının təyini üzrə təhlillərin sayı 9; karbonatlıq, məsaməlik və keçiriciliyin təyini üzrə təhlillərin sayı uyğun olaraq 33, 42 və 28 olmuşdur.

Qranulometrik təhlilə əsasən bu sahənin kollektor süxurlarının 0,25 mm-dən böyük, 0,25-0,1mm, 0,1-0,01mm və 0,01mm-dən kiçik fraksiyalarının miqdarı uyğun olaraq 0,2-45,5; 12,0-45,5; 10,0-52,0 və 14,7-49,3% intervalları daxilində dəyişir. Onların orta qiymətləri isə 14,8; 23,1; 31,5 və 30,6% təşkil edir. Bu süxurların median diametri 0,13, çeşidlənmə əmsalı 2,2, asimmetriya əmsalı isə 0,6-dır (cədvəl 6.8).

Öyrənilmiş kollektor süxurlarının karbonatlığı, məsaməliyi və keçiriciliyi uyğun olaraq 0,5-35,5% , 6,9-34,0% və $(5-1106) \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ intervalları daxilində dəyişir (cədvəl 6.8). Bu parametrlərin orta qiymətləri uyğun olaraq 12,2 %, 19,1 % və $339,6 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ təşkil edir.

Mərdəkan-dəniz sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsah	Asimmetri- ya əmsah	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19	2301-2303	-	-	-	-	-	-	-	-	24,0	9,5	-
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,5	16,8	67,0
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,4	79,0
	1227-1231	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	17,0	-
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	-	95,0
	1240-1243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,0
20	1465-1470	-	-	-	-	-	-	-	-	4,3	18,5	337,0
	1604-1608	-	-	-	-	-	-	-	-	3,7	25,3	-
	1625	-	-	-	-	-	-	-	-	7,9	26,2	-
18	1250-1252	-	-	-	-	-	-	-	-	32,7	17,6	41,0

Mərdəkan-dəniz sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib, fraksiyalar,mm				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
19	2301-2303	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{23,5-24,0}{23,7}$ (2)	$\frac{9,5-16,8}{13,5}$ (3)	$\frac{67,0-79,0}{73,0}$ (2)
17	1227-1243	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{2,0-19,0}{10,5}$ (2)	17,0	$\frac{51,0-95,0}{73,0}$ (2)
20	1465-1470	-	-	-	-	-	-	-	4,3	18,5	337,0
11	1604-1625	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{3,7-7,9}{5,8}$ (2)	$\frac{25,3-26,2}{25,7}$ (2)	-
18	1250-1252	-	-	-	-	-	-	-	32,7	17,6	41,0
Sahə üzrə			-	-	-	-	-	-	$\frac{3,7-24,0}{14,6}$ (8)	$\frac{9,5-26,2}{18,1}$ (8)	$\frac{41,0-337,0}{111,6}$ (6)

**Darvin küpəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
qranulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
44	1521	7,4	13,8	38,4	40,4	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	26,3	-	-
	1525	0,5	17,5	51,2	30,8	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	4,5	17,8	-
	1554	12,1	23,7	41,6	22,6	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	4,0	0,3	4,9	-	-
	1567	17,5	17,5	43,5	21,5	-«-	-	-	-	19,6	-	-
47	1666	9,0	20,7	28,5	41,8	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	16,8	-	-
	1665-1670	16,1	25,3	33,7	24,9	Gilli-alevritli qumca	0,07	4,2	0,4	3,0	19,2	37,0
	1668	12,0	25,6	39,0	23,4	Xlidolit	0,06	4,0	0,4	3,5	-	-
	1677	3,0	34,8	36,8	25,4	-«-	-	-	-	3,0	22,7	-
	1682	8,0	31,0	36,3	24,7	-«-	-	-	-	2,4	-	-
	1690-1691,5	32,5	22,3	31,1	14,1	Gilli-alevritli qum	0,12	3,2	0,6	22,0	12,3	287,0
	1691	15,3	26,1	32,3	26,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	4,5	-	-
	1701	14,6	31,2	33,6	20,6	-«-	0,08	3,0	0,6	3,8	-	-
	1718	20,0	24,5	29,8	25,7	-«-	-	-	-	5,5	-	-
	1726	24,2	20,4	26,8	28,6	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	18,1	-	-
51	1653-1655	0,2	9,6	48,9	41,3	Gilli-subalevrolit	-	-	-	7,5	20,0	114,0
88	1997-1998	29,0	22,8	27,9	20,3	Gilli-alevritli qum	0,10	3,9	0,6	5,5	15,7	86,0
96	1774	24,4	15,9	16,9	42,8	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	6,6	-	-
	1776	8,3	36,1	35,0	20,6	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,2	22,2	-
	1785	14,5	23,4	43,1	19,0	Gilli-qumlu subalevrolit	0,09	2,6	0,7	4,6	14,9	-
	1802	9,4	25,0	38,7	26,9	Xlidolit	-	-	-	15,4	19,3	-
	1815	6,8	17,5	40,9	34,8	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	25,0	-	-
	1823,5	7,1	14,3	31,0	47,6	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	5,4	-	-
	1824,5	1,2	12,2	50,2	36,4	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	16,8	-	-
	1839-1842	19,4	22,4	37,9	20,3	Gilli-alevritli qumca	0,07	3,1	0,8	4,4	18,8	92,0
	1856	0,1	1,9	68,0	30,0	Gilli-alevrolit	-	-	-	6,2	16,5	-
162	1396	31,9	16,7	24,9	26,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	10,1	-	-
164	1615	1,3	22,7	47,3	28,7	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	10,0	-	-
170	1090	0,1	5,1	67,9	26,9	Gilli alevrolit	-	-	-	11,2	23,4	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1109	0,7	30,5	47,0	21,8	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	2,5	0,7	6,5	24,0	-
	1121,5	17,4	37,2	32,1	13,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	7,3	-	-
	1135,5	8,2	44,3	34,2	13,3	Gilli-alevritli qum	0,10	3,0	0,7	6,2	20,1	-
	1155	16,7	31,3	28,1	23,9	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	26,0	17,1	-
	1162	17,9	24,8	36,9	20,4	-«-	-	-	-	26,6	-	-
175	576	0,4	29,6	37,7	32,3	Xlidolit	-	-	-	28,0	19,4	-
	578	0,4	36,0	42,0	21,6	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,6	0,6	22,4	19,4	-
	590	0,6	48,9	25,7	24,8	Gilli-alevritli qumca	0,10	4,0	0,2	19,6	-	-
	594	0,2	46,6	35,9	17,3	-«-	-	-	-	5,2	-	-
	598,5	0,6	17,6	37,3	44,5	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	31,2	-	-
	622	0,9	40,1	37,8	21,2	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,2	-	-
	630	1,3	36,1	38,7	23,9	Xlidolit	0,07	2,8	0,6	4,6	-	27,0
	640	0,2	30,4	21,5	47,9	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	32,0	6,0	-
	661	0,3	26,3	23,4	50,0	Alevritli-qumlu gil	-	-	-	32,0	6,0	-
	231	1563	0,2	21,3	30,2	48,3	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	10,2	20,0
1573		22,0	18,7	14,6	44,7	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	10,4	-	-
1580		3,5	32,9	23,5	40,1	-«-	-	-	-	23,5	-	-
234	1737	15,4	40,2	31,6	12,8	Gilli-alevritli qum	0,12	2,0	0,7	4,5	-	-
	1750	22,4	33,9	31,2	12,5	-«-	-	-	-	4,0	-	-
	1762	30,0	29,7	28,1	12,2	-«-	-	-	-	5,2	-	-
	1775	7,3	16,4	43,1	33,2	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	22,5	-	-
	1780	8,6	24,8	37,2	29,4	Xlidolit	-	-	-	28,8	-	-
	1785	11,3	23,3	36,7	28,7	-«-	-	-	-	29,8	-	-
235	1526	0,5	23,8	42,5	33,2	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	4,8	19,2	-
	1535	2,7	23,1	47,0	27,2	-«-	-	-	-	3,3	-	-
	1559-1561	33,7	22,4	27,7	16,2	Gilli-alevritli qum	0,13	2,7	0,7	4,0	20,3	140,0
	-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	26,0	-
274	1810-1815	0,4	22,0	42,3	35,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	6,2	22,9	-
5	1328,5	13,8	31,7	28,2	26,3	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	4,8	-	-
	1339	31,1	35,5	21,3	12,1	Gilli-alevritli qum	0,16	2,6	1,3	3,9	-	-
	1355	13,3	21,3	35,3	30,1	Xlidolit	-	-	-	11,2	16,5	-
	1358-1363	3,4	44,4	32,7	19,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	3,1	28,1	562,0
	1371	0,1	20,6	60,6	18,7	Gilli-qumlu alevrolit	0,04	3,0	0,6	8,3	-	-
	1378	22,9	30,8	26,2	20,1	Gilli-alevritli qum	0,12	3,1	0,3	8,4	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1386,5	31,3	19,6	25,8	23,3	-	-	-	-	13,6	-	-
	1393	26,6	21,8	22,9	28,7	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	14,2	-	-
34	1527	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,5	22,7	-
	1532	-	-	-	-	-«-	-	-	-	3,0	17,0	-
39	1268	11,4	14,5	33,8	40,3	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	19,8	21,0	-
	1287	1,7	29,0	27,8	41,5	Alevritli-quilu gilçə	-	-	-	7,3	25,8	-
	1292	5,6	43,1	36,5	14,8	Gilli-alevritli qumca	0,9	2,4	0,6	4,3	-	-
43	1638	16,3	33,9	26,7	23,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,5	-	-
	1661-1663	15,7	41,2	25,0	18,1	-«-	0,12	2,2	0,5	6,0	20,1	-
76	760	-	-	-	-	-«-	-	-	-	6,2	23,2	-
92	797	-	-	-	-	-«-	-	-	-	7,9	30,0	-
	1001	0,1	22,6	31,6	45,7	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	7,9	23,1	-
	1003	1,0	37,9	34,2	26,9	Xlidolit	-	-	-	7,4	-	-
	1005	3,2	58,5	33,0	5,3	Alevritli qum	-	-	-	4,0	-	-
99	1023	0,7	53,0	13,1	33,2	Alevritli-gilli qum	-	-	-	3,0	22,7	-
	1025	5,5	50,8	26,0	17,7	Gilli-alevritli qum	0,19	2,2	0,8	7,8	24,5	-
	1028	4,4	34,8	38,6	22,2	Xlidolit	0,10	2,9	0,3	10,2	-	-
120	1150-1155	10,1	25,0	42,2	22,7	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	8,1	-	-
	-	19,1	37,6	28,2	15,1	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,5	5,0	25,2	480,0
213	1198-1200	14,7	49,2	21,5	14,6	-«-	-	-	-	4,0	29,0	-
14	979	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,0	19,2	-
	981	-	-	-	-	-«-	-	-	-	8,0	18,9	-
	987	-	-	-	-	-«-	-	-	-	8,2	16,1	-
	993	-	-	-	-	-«-	-	-	-	5,7	25,0	-
22	900-908	-	-	-	-	-«-	-	-	-	5,6	31,5	60,0
	905-908	-	-	-	-	-«-	-	-	-	6,2	31,9	44,0
37	1156-1160	1,5	53,0	33,2	12,3	Gilli-alevritli qum	0,11	2,2	0,15	4,0	25,9	-
41	1259	20,2	37,0	25,0	17,8	-«-	-	-	-	11,8	-	-
	1289	18,2	24,3	26,0	31,5	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	23,3	-	-
46	1125-1130	44,5	28,1	18,5	8,9	Alevritli qum	-	-	-	11,0	22,1	244,0
		6,7	54,4	29,7	9,2	-«-	0,12	1,7	0,7	2,0	32,1	-
55	962	9,0	42,5	33,8	14,7	Gilli-alevritli qum	0,10	2,4	0,5	4,8	-	-
	970	3,5	50,9	31,6	14,0	-«-	-	-	-	5,2	-	-
	990	30,6	28,7	26,7	14,0	-«-	-	-	-	4,4	-	-
60	1066	18,3	43,7	21,8	16,2	-«-	-	-	-	5,2	30,0	-

Cədvəl 6.3-ün sonu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1112,6	1,4	37,4	25,0	36,2	Xlitolit	-	-	-	7,6	-	-
	1120	36,8	23,7	20,4	19,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	17,3	22,6	-
63	1190	2,0	29,0	51,8	17,2	Gilli-qumlu alevrolit	0,06	2,4	0,6	8,4	-	-
219	976	29,2	30,3	20,8	19,7	Gilli-alevritli qum	0,15	2,8	0,5	7,6	-	-
	982	36,1	29,0	20,0	14,9	-«-	-	-	-	12,5	-	-
95	971	-	-	-	-	-«-	-	-	-	7,0	23,4	-
	980	-	-	-	-	-«-	-	-	-	8,8	23,5	-
	1007	-	-	-	-	-«-	-	-	-	17,0	17,3	-

Darvin küpəsi qırmağı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib % , (fraksiyalar,mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
44	1521-1567	$\frac{0,5-17,5}{9,4}$ (4)	$\frac{13,8-23,7}{18,1}$ (4)	$\frac{38,4-51,2}{43,7}$ (4)	$\frac{21,5-40,4}{28,8}$ (4)	0,07	4,0	0,3	$\frac{4,5-26,32}{13,8}$ (4)	17,8	-
47	1665-1726	$\frac{3,0-32,5}{15,5}$ (10)	$\frac{20,4-34,8}{26,6}$ (10)	$\frac{26,8-39,0}{32,8}$ (10)	$\frac{14,1-41,8}{25,5}$ (10)	$\frac{0,06-0,12}{0,06}$ (4)	$\frac{3,0-4,2}{3,6}$ (4)	$\frac{0,4-0,6}{0,5}$ (4)	$\frac{2,4-22,0}{8,5}$ (10)	$\frac{12,3-22,7}{18,0}$ (3)	$\frac{37,0-287,0}{162,0}$ (2)
51	1635-1655	0,2	9,6	48,9	41,3	-	-	-	7,5	20,0	114,0
88	1997-1998	29,0	22,8	27,9	20,3	0,10	3,9	0,6	5,5	15,7	86,0
96	1774-1856	$\frac{0,1-24,4}{10,1}$ (9)	$\frac{1,9-36,1}{18,7}$ (9)	$\frac{16,9-68,0}{40,2}$ (9)	$\frac{20,3-47,6}{31,0}$ (9)	$\frac{0,07-0,09}{0,08}$ (2)	$\frac{2,6-3,1}{2,8}$ (2)	$\frac{0,7-0,8}{0,7}$ (2)	$\frac{4,4-25,0}{9,9}$ (9)	$\frac{14,9-22,2}{18,3}$ (5)	92,0
162	1396	31,9	16,7	24,9	26,5	-	-	-	10,1	-	-
164	1615	1,3	22,7	47,3	28,7	-	-	-	10,0	-	-
170	1090-1162	$\frac{0,1-17,9}{10,2}$ (6)	$\frac{5,1-44,3}{28,9}$ (6)	$\frac{28,1-67,9}{41,0}$ (6)	$\frac{13,3-26,9}{19,9}$ (6)	$\frac{0,06-0,10}{0,08}$ (2)	$\frac{2,5-3,0}{2,7}$ (2)	$\frac{0,07-0,07}{0,07}$ (2)	$\frac{6,2-26,6}{13,9}$ (6)	$\frac{17,1-24,0}{21,1}$ (4)	-
175	576-640	$\frac{0,2-1,3}{0,6}$ (8)	$\frac{17,6-48,9}{35,6}$ (8)	$\frac{21,5-42,0}{34,6}$ (8)	$\frac{17,3-47,9}{29,2}$ (8)	$\frac{0,07-0,10}{0,08}$ (3)	$\frac{2,6-4,0}{3,1}$ (3)	$\frac{0,2-0,6}{0,5}$ (3)	$\frac{4,6-32,0}{18,5}$ (8)	$\frac{6,0-19,4}{14,9}$ (3)	27,0
231	661-1580	$\frac{0,2-22,0}{6,5}$ (4)	$\frac{18,7-32,9}{6,5}$ (4)	$\frac{14,6-30,2}{22,9}$ (4)	$\frac{40,1-50,0}{45,8}$ (4)	-	-	-	$\frac{10,2-32,0}{19,0}$ (4)	$\frac{6,0-20,0}{13,0}$ (2)	-

Cədvəl 6.4-ün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
235	1526-1561	$\frac{0,5-33,7}{12,3}$ (3)	$\frac{22,4-23,8}{23,1}$ (3)	$\frac{27,7-47,0}{39,1}$ (3)	$\frac{16,2-33,2}{25,5}$ (3)	0,13	2,7	0,7	$\frac{3,3-4,8}{4,0}$ (3)	$\frac{19,2-26,0}{21,8}$ (3)	140,0
234	1737-1785	$\frac{7,3-30,0}{15,8}$ (6)	$\frac{16,4-40,2}{28,1}$ (6)	$\frac{28,1-43,1}{34,6}$ (6)	$\frac{12,2-29,4}{21,5}$ (6)	0,12	2,0	0,7	$\frac{4,0-29,8}{15,8}$ (6)	-	-
274	1810-1815	0,4	22,0	42,3	35,3	-	-	-	6,2	22,9	-
5	1328,5-1393	$\frac{0,1-31,3}{17,8}$ (8)	$\frac{19,6-44,4}{28,2}$ (8)	$\frac{21,3-60,6}{31,6}$ (8)	$\frac{12,1-28,7}{22,4}$ (8)	$\frac{0,04-0,16}{0,11}$ (3)	$\frac{2,6-3,1}{2,9}$ (3)	$\frac{0,3-1,3}{0,7}$ (3)	$\frac{3,1-14,2}{8,4}$ (8)	$\frac{16,5-28,1}{22,3}$ (2)	562,0
34	1527-1532	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{3,0-4,5}{3,7}$ (2)	$\frac{17,0-22,7}{19,8}$ (2)	-
39	1268-1292	$\frac{1,7-11,4}{6,1}$ (3)	$\frac{14,5-43,1}{28,9}$ (3)	$\frac{27,8-36,5}{32,8}$ (3)	$\frac{14,8-41,5}{32,2}$ (3)	0,9	2,4	0,6	$\frac{4,3-19,8}{10,4}$ (3)	$\frac{21,0-25,8}{23,4}$	-
43	1638-1663	$\frac{15,7-16,3}{16,0}$ (2)	$\frac{33,9-41,2}{37,6}$ (2)	$\frac{25,0-26,7}{25,8}$ (2)	$\frac{18,1-23,1}{20,6}$ (2)	0,12	2,2	0,5	$\frac{5,5-6,0}{5,7}$ (2)	20,1	-
76	760	-	-	-	-	-	-	-	6,2	23,2	-
92	797	-	-	-	-	-	-	-	7,9	30,0	-
99	1001-1028	$\frac{0,1-5,5}{2,5}$ (6)	$\frac{2,6-58,5}{42,9}$ (6)	$\frac{13,1-38,6}{29,4}$ (6)	$\frac{5,3-45,7}{25,2}$ (6)	$\frac{0,10-0,10}{0,10}$ (2)	$\frac{2,2-2,9}{2,5}$ (2)	$\frac{0,3-0,8}{0,5}$ (2)	$\frac{3,0-10,2}{6,6}$ (6)	$\frac{22,7-24,5}{23,4}$ (3)	-
120	1150-1155	$\frac{10,1-19,1}{14,6}$ (2)	$\frac{25,0-37,6}{31,3}$ (2)	$\frac{28,2-42,2}{35,2}$ (2)	$\frac{15,1-22,7}{18,9}$ (2)	0,12	2,2	0,5	$\frac{5,0-8,1}{6,5}$ (2)	25,2	420,0
213	1198-1200	14,7	49,2	21,5	14,6	-	-	-	4,0	29,0	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	979-993	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{4,0-8,2}{6,4}^{(4)}$	$\frac{16,1-25,0}{19,8}^{(4)}$	-
22	900-908	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{5,6-6,2}{5,9}^{(2)}$	$\frac{31,3-31,9}{31,6}^{(2)}$	$\frac{44,0-60,0}{52,0}^{(2)}$
37	1156-1160	1,5	53,0	33,2	12,3	0,11	2,2	0,5	4,0	25,9	-
41	1259-1289	$\frac{18,2-20,2}{19,2}^{(2)}$	$\frac{24,3-37,0}{30,7}^{(2)}$	$\frac{25,0-26,0}{25,5}^{(2)}$	$\frac{17,8-31,5}{24,6}^{(2)}$	-	-	-	$\frac{11,8-23,3}{17,5}^{(2)}$	-	-
46	1125-1130	$\frac{6,7-44,5}{25,6}^{(2)}$	$\frac{28,1-54,4}{41,3}^{(2)}$	$\frac{18,5-29,7}{24,1}^{(2)}$	$\frac{8,9-9,2}{9,0}^{(2)}$	-	-	-	$\frac{2,0-11,0}{6,5}^{(2)}$	$\frac{22,1-32,1}{27,1}^{(2)}$	244,0
55	962-990	$\frac{3,5-30,6}{14,4}^{(3)}$	$\frac{28,7-50,9}{40,7}^{(3)}$	$\frac{26,7-33,8}{30,7}^{(3)}$	$\frac{14,0-14,7}{14,2}^{(3)}$	$\frac{0,10-0,12}{0,11}^{(2)}$	$\frac{1,7-2,4}{2,0}^{(2)}$	$\frac{0,5-0,7}{0,6}^{(2)}$	$\frac{4,4-5,2}{4,8}^{(3)}$	-	-
60	1066-1120	$\frac{1,4-36,8}{18,8}^{(3)}$	$\frac{23,7-43,7}{35,0}^{(3)}$	$\frac{20,4-25,0}{22,4}^{(3)}$	$\frac{16,2-36,2}{23,8}^{(3)}$	-	-	-	$\frac{5,2-17,3}{10,0}^{(3)}$	$\frac{22,6-30,0}{26,3}^{(2)}$	-
63	1190	2,0	29,0	51,8	17,2	0,06	2,4	0,6	8,4	-	-
219	976-982	$\frac{29,2-36,1}{32,6}^{(2)}$	$\frac{29,0-30,3}{29,7}^{(2)}$	$\frac{20,0-20,8}{20,4}^{(2)}$	$\frac{14,9-19,7}{17,3}^{(2)}$	0,15	2,8	0,5	$\frac{7,6-12,5}{10,0}^{(2)}$	-	-
95	971-1007	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{7,0-17,0}{10,9}^{(3)}$	$\frac{17,3-23,5}{21,4}^{(3)}$	-
Sahə üzrə		$\frac{0,1-44,5}{13,4}^{(90)}$	$\frac{1,9-58,5}{31,3}^{(90)}$	$\frac{13,1-60,6}{29,8}^{(90)}$	$\frac{5,3-50,0}{25,5}^{(90)}$	$\frac{0,04-0,16}{0,11}^{(28)}$	$\frac{0,2-4,2}{2,8}^{(28)}$	$\frac{0,2-1,3}{0,6}^{(28)}$	$\frac{2,0-32,0}{8,9}^{(104)}$	$\frac{6,0-30,0}{22,0}^{(51)}$	$\frac{270-5620}{1751}^{(12)}$

**Pirallahi sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsali	Asimmetri- ya əmsali	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
88	721,6-725,6	37,0	15,7	21,7	25,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	27,1	-
	735-738	32,1	17,9	27,0	23,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	29,9	-
100	529,9-530,1	15,0	19,0	39,0	27,0	Xlidolit	0,05	3,6	0,6	-	23,4	-
	-	23,7	16,8	42,3	17,2	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	6,5	-	-
	531,9-532,3	19,2	12,2	23,7	34,9	Xlidolit	-	-	-	-	24,0	-
	532,8-533,8	27,1	14,0	15,5	43,4	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	-	31,3	-
	533,8-534,8	0,5	3,0	53,8	42,7	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	24,5	-
	535,2-535,8	16,5	13,5	31,5	38,5	Xlidolit	-	-	-	-	26,8	-
	537,6-538,1	16,8	23,7	32,0	28,5	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	-	11,4	-
	538,8-539,6	12,9	16,6	39,0	31,5	Xlidolit	-	-	-	4,0	31,2	-
	541,0-542,0	19,6	13,3	38,9	28,2	-«-	-	-	-	-	-	-
	100	544,8-545,4	22,0	12,0	29,0	37,0	Xlidolit	-	-	-	-	22,5
	551,9-552,9	23,0	16,2	41,4	19,4	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	3,1	0,8	5,5	33,2	-
	560,0-561,0	10,2	11,4	41,8	36,6	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	3,8	-	-
	561,0-562,0	8,6	15,4	50,7	25,3	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	-
117	627,2	25,8	27,1	36,7	10,4	Gilli-alevritli qum	0,12	2,2	0,6	-	33,2	-
152	692,0-693,2	33,5	22,5	23,5	20,5	-«-	-	-	-	-	29,4	135,0
	693,2-695,0	15,0	40,0	29,7	15,3	-«-	-	-	-	-	28,3	360,0
	693,2-695,0	15,5	32,5	37,5	14,5	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,6	0,6	-	32,6	-
172	672,5-674,3	11,3	34,4	40,5	13,8	-«-	-	-	-	-	31,8	-
	667,6-670,7	1,8	27,5	30,0	40,7	Qumlu-alevritli gilçə	-	-	-	-	21,8	-
183	632,2-636,4	25,0	18,4	39,2	17,4	Gilli-alevritli qumca	0,08	3,5	0,7	-	30,5	-
	662,0	27,7	30,0	29,6	12,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	27,3	-
	662,2	65,7	9,8	16,1	8,1	Alevritli qum	-	-	-	-	6,9	-
245	672	32,6	36,1	25,8	5,5	-«-	-	-	-	-	34,6	-
253	625,7-627,2	10,1	14,1	62,9	12,9	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	-	26,0	-
262	598-602	-	-	62,8	37,2	Gilli-alevrolit	-	-	-	-	31,3	-
288	647,6	30,8	28,1	25,0	21,1	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	31,1	-
296	623,7	40	31,2	21,5	7,3	Alevritli qum	-	-	-	-	34,2	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
302	645-648	5,3	39,2	43,0	12,5	Gilli-alevritli qumca	0,09	2,4	0,6	-	38,2	-
	-	6,7	30,0	37,0	26,3	Xlidolit	-	-	-	-	34,2	-
770	651-652	6,7	19,2	44,9	29,2	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	-	30,2	-
	660-665	0,1	0,6	62,9	36,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	9,5	30,3	52,0
787	700-704	8,5	41,1	35,0	15,4	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,4	0,5	5,0	31,4	-
	643-650	11,7	40,5	32,9	14,9	Gilli-alevritli qum	-	-	-	5,0	28,2	223,0
	-«-	7,1	27,6	32,1	33,2	Xlidolit	-	-	-	7,6	23,9	-
	-«-	1,1	10,1	47,5	41,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	7,6	33,1	-
	-«-	-	3,4	50,8	45,8	Gilli alevrolit	-	-	-	8,8	17,2	-
790	675-676	23,7	22,9	36,2	17,2	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,6	0,3	10,1	-	-
785	646	13,4	27,3	33,4	25,9	-«-	-	-	-	13,5	-	-
556	942,5-943,5	38,2	19,9	28,9	13,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	-	27,9	-
	-	37,9	22,9	25,2	14,0	-«-	-	-	-	-	27,1	46,0
716	729-732	0,2	7,2	67,2	25,4	Gilli-alevrolit	-	-	-	10,4	26,4	183,0
	749-752	3,9	13,7	63,2	19,2	Qumlu-gilli alevrolit	0,04	3,0	0,6	19,4	25,6	62,0
835	905-912	0,2	46,7	45,2	7,9	Alevritli qumca	-	-	-	6,5	25,4	-
	-«-	9,8	38,5	38,0	13,7	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	4,5	26,3	-
	-«-	0,6	43,6	43,4	12,4	Xlidolit	-	-	-	4,2	29,3	-
87	381-385	17,8	16,0	25,5	40,7	Alevritli-qumlu gilca	-	-	-	-	6,8	-
191	217-221	14,8	18,6	45,8	20,8	Gilli-qumlu subalevrolit	0,12	2,0	0,7	3,0	-	-
	221-222	32,3	10,9	36,8	20,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,5	-	-
	225-226	2,6	16,4	59,0	32,0	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	4,5	-	-
	233-236	9,9	1,7	51,5	36,9	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	3,0	-	-
	244-247	28,9	17,4	36,0	17,7	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,5	-	-
	250-252	18,8	19,2	47,6	14,4	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	2,8	0,9	4,5	-	-
	265-266	33,6	16,9	30,9	18,6	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,5	-	-
	278-281	25,1	22,5	45,9	6,5	Alevritli qumca	-	-	-	8,5	-	-
155	264-268	1,7	21,0	50,7	26,6	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	26,5	-
155	630.1-632.4	15,2	25,0	36,0	23,8	Gilli-alevritli qumca	0,06	4,1	0,5	-	33,0	93,0
	635.4-638.9	11,1	35,1	35,0	18,8	-«-	-	-	-	-	34,0	-
817	639	4,5	13,0	32,0	36,5	Xlidolit	-	-	-	11,9	-	-
	641	22,4	17,0	36,2	24,4	-«-	-	-	-	10,8	-	-
	655	28,5	20,7	33,5	17,3	Gilli-alevritli qumca	0,10	3,5	0,5	8,5	19,0	-
	664	26,0	17,1	36,5	20,4	-«-	-	-	-	13,4	-	-
	691	9,5	11,9	32,8	45,8	Qumlu-alevritli gilca	-	-	-	27,9	-	-
	704	10,7	18,5	40,3	30,5	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	7,0	-	-

Pirallahi sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar,mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
88	721,6-788	$\frac{32,1-37,0}{34,6}$ (2)	$\frac{15,7-17,9}{16,8}$ (2)	$\frac{21,7-27,0}{24,3}$ (2)	$\frac{23,0-25,6}{24,3}$ (2)	-	-	-	-	$\frac{27,1-29,9}{28,5}$ (2)	-
100	529,9-562,0	$\frac{0,5-27,1}{16,6}$ (13)	$\frac{3,0-23,7}{14,6}$ (13)	$\frac{15,5-53,8}{37,1}$ (13)	$\frac{17,2-43,4}{31,7}$ (13)	$\frac{0,05-0,07}{0,06}$ (2)	$\frac{3,1-3,6}{3,3}$ (2)	$\frac{0,6-0,8}{0,7}$ (2)	$\frac{3,8-6,5}{4,9}$ (4)	$\frac{11,4-33,2}{25,5}$ (9)	-
117	627,2	25,8	27,1	36,7	10,4	0,07	3,1	0,8	-	33,2	-
152	692,0-695,0	$\frac{15,0-33,5}{21,3}$ (3)	$\frac{22,5-40,0}{31,7}$ (3)	$\frac{23,5-37,5}{30,2}$ (3)	$\frac{14,5-20,5}{16,8}$ (3)	0,12	2,2	0,6	-	$\frac{29,4-32,6}{30,1}$ (3)	$\frac{13,0-36,0}{24,7}$ (2)
172	667,5-674,3	$\frac{1,8-11,3}{6,5}$ (2)	$\frac{27,5-34,4}{30,9}$ (2)	$\frac{30,0-40,5}{35,2}$ (2)	$\frac{13,8-40,7}{27,2}$ (2)	0,10	2,6	0,6	-	$\frac{21,8-31,8}{26,8}$ (2)	-
183	632,2-662,2	$\frac{25,0-65,7}{39,5}$ (3)	$\frac{9,8-30,0}{19,4}$ (3)	$\frac{16,1-39,2}{28,4}$ (3)	$\frac{8,1-17,4}{12,7}$ (3)	0,08	3,5	0,7	-	$\frac{6,9-30,5}{21,5}$ (3)	-
245	672	32,6	36,1	25,8	5,5	-	-	-	-	34,6	-
253	625,7-627,2	10,1	14,1	62,9	12,9	-	-	-	-	26,0	-
262	598-602	-	-	62,8	37,2	-	-	-	-	31,3	-
288	647,6	30,8	28,1	25,0	25,1	-	-	-	-	31,1	-
296	623,7	40,0	31,2	21,5	7,3	-	-	-	-	34,2	-

Cədvəl 6.6-nin ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
302	645-652	$\frac{5,3-6,7}{6,2}$ (3)	$\frac{19,2-39,2}{29,5}$ (3)	$\frac{37,0-44,9}{41,6}$ (3)	$\frac{12,5-29,2}{22,7}$ (3)	0,09	2,4	0,6	-	$\frac{30,2-38,2}{34,2}$ (3)	-
770	660-704	$\frac{0,1-8,5}{4,3}$ (2)	$\frac{0,6-41,1}{20,9}$ (2)	$\frac{35,0-62,9}{49,0}$ (2)	$\frac{15,4-36,4}{25,8}$ (2)	0,10	2,4	0,5	$\frac{5,0-9,5}{7,2}$ (2)	$\frac{30,3-31,4}{30,8}$ (2)	52,0
787	643-650	$\frac{1,1-11,7}{6,2}$ (3)	$\frac{3,4-40,5}{20,0}$ (4)	$\frac{32,1-50,8}{40,4}$ (4)	$\frac{14,9-45,8}{33,4}$ (4)	-	-	-	$\frac{5,0-8,8}{7,2}$ (4)	$\frac{17,2-33,1}{25,9}$ (4)	223,0
790	675-676	23,7	22,9	36,2	17,2	-	-	-	10,1	-	-
785	646	13,4	27,3	33,4	25,9	0,10	2,6	0,3	13,5	-	-
556	942,5-943,5	$\frac{37,9-38,2}{38,1}$ (2)	$\frac{19,9-22,9}{21,4}$ (2)	$\frac{25,2-28,9}{27,0}$ (2)	$\frac{13,0-14,0}{13,5}$ (2)	-	-	-	-	$\frac{27,1-27,9}{27,5}$ (2)	46,0
716	729-752	$\frac{0,2-3,9}{2,0}$ (2)	$\frac{7,2-13,7}{10,5}$ (2)	$\frac{63,2-67,2}{65,2}$ (2)	$\frac{19,2-25,4}{22,3}$ (2)	-	-	-	$\frac{10,4-19,4}{14,9}$ (2)	$\frac{25,6-26,4}{26,0}$ (2)	$\frac{62,0-183,0}{122,5}$ (2)
835	905-912	$\frac{0,2-9,8}{3,5}$ (3)	$\frac{38,5-46,7}{43,0}$ (3)	$\frac{38,0-45,2}{42,2}$ (3)	$\frac{7,9-13,7}{11,3}$ (3)	0,04	3,0	0,6	$\frac{4,2-6,5}{5,0}$ (3)	$\frac{25,4-29,3}{27,0}$ (3)	-
87	381-385	17,8	16,0	25,5	40,7	-	-	-	-	6,8	-
151	217-281	$\frac{2,6-33,6}{20,5}$ (8)	$\frac{1,7-22,5}{15,2}$ (8)	$\frac{30,9-59,0}{43,7}$ (8)	$\frac{6,5-36,9}{20,6}$ (8)	$\frac{0,06-0,12}{0,09}$ (2)	$\frac{2,0-2,8}{2,4}$ (2)	$\frac{0,7-0,9}{0,8}$ (2)	$\frac{3,0-8,5}{5,3}$ (8)	-	-
155	264-638,9	$\frac{1,7-15,2}{9,3}$ (3)	$\frac{21,0-35,1}{27,0}$ (3)	$\frac{35,0-50,7}{40,6}$ (3)	$\frac{18,8-26,6}{23,1}$ (3)	0,06	4,1	0,5	-	$\frac{26,5-34,0}{31,3}$ (3)	93,0
817	639-704	$\frac{9,5-28,5}{19,3}$ (6)	$\frac{11,9-20,7}{16,4}$ (6)	$\frac{32,0-40,3}{35,2}$ (6)	$\frac{17,3-45,8}{29,1}$ (6)	0,10	3,5	0,5	$\frac{7,0-27,9}{13,2}$ (6)	19,0	-
Sahə üzrə		$\frac{0,1-65,7}{18,6}$ (63)	$\frac{0,6-46,7}{23,1}$ (64)	$\frac{15,5-67,2}{37,3}$ (64)	$\frac{5,5-45,8}{21,0}$ (64)	$\frac{0,04-0,12}{0,08}$ (14)	$\frac{2,0-4,1}{2,9}$ (14)	$\frac{0,3-0,9}{0,6}$ (14)	$\frac{3,0-27,9}{8,1}$ (31)	$\frac{6,8-38,2}{23,0}$ (46)	$\frac{46,0-360,0}{192,3}$ (8)

Gürqan-dəniz sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mµm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetri- ya əmsalı	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	1851-1853	-	-	-	-	Xlidolit	-	-	-	-	24,0	782,0
	1912-1915	26,2	26,7	18,5	28,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	19,2	15,1	-
	1940-1942	17,0	22,2	22,7	38,1	Xlidolit	-	-	-	10,6	22,8	306,0
12	1815-1817	24,5	41,5	10,0	24,0	Alevritli-gilli qum	0,15	2,2	0,5	6,8	-	-
	-«-	-	-	-	-	Orta-dənəli qum	-	-	-	-	26,3	939,0
35	1817-1822	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,0	30,4	403,0
	1822-1827	18,5	29,8	34,7	17,0	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	5,1	26,9	273,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,3	232,0
	1827-1831	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	13,0
	1831-1833	-	-	-	-	-	-	-	-	31,2	6,9	5,0
	1839-1844	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	34,0	-
	1849-1852	-	-	-	-	Xırda dənəli qumdaşı	-	-	-	-	28,5	1106,0
	1860-1866	-	-	-	-	Orta-dənəli qumdaşı	-	-	-	-	16,7	225,0
	1872-1877	-	-	-	-	Xırda-dənəli qumdaşı	-	-	-	28,1	-	148,0
	1877-1882	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	32,0	16,0	47,0
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,6	16,0
	1882-1887	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	27,3	539,0
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,8	621,0
	1890-1895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,0	72,0
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,0	14,8	7,0
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	-
	1929-1934	-	-	-	-	Xırda-dənəli qumdaşı	-	-	-	1,0	20,5	-
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0
	1934-1939	-	-	-	-	-	-	-	-	35,0	15,7	7,0
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,1	58,0
1939-1944	-	-	-	-	-	-	-	-	19,0	17,3	79,0	
-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,8	264,0	
1944-1949	-	-	-	-	-	-	-	-	29,5	10,4	-	

Cədvəl 6.7-nin ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1949-1955	-	-	-	-	Xırda-dənəli qumdaşı	-	-	-	25,0	13,8	18,0
	-«-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,2	12,0
51	2164-2169	0,3	15,1	52,0	32,6	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	16,2	13,3	42,0
64	1926	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	-
141	1495	-	-	-	-	-	-	-	-	18,5	24,8	-
	1499	-	-	-	-	-	-	-	-	6,4	20,0	-
	2024	16,4	20,8	39,8	23,0	Xlidolit	-	-	-	4,0	-	-
	2058	18,6	14,5	34,1	32,8	-«-	-	-	-	4,9	15,6	-
145	2132	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	25,8	-
	2157	-	-	-	-	-	-	-	-	2,7	19,9	-
	2188	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0	13,7	-
147	974	0,4	12,0	50,4	37,2	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	9,6	19,0	-
149	2248	-	-	-	-	-	-	-	-	18,1	16,2	-
150	1828-1829	6,8	45,5	31,1	16,6	Gilli-alevritli qum	0,14	2,2	0,5	4,6	23,5	810,0
	1852-1858	11,5	21,2	36,5	30,8	Xlidolit	-	-	-	11,0	22,9	-
	1883	9,0	15,5	31,5	44,0	Alevritli-qumlu gilcə	-	-	-	19,2	-	-
	1888	0,2	19,1	38,6	42,1	-«-	-	-	-	2,0	-	-
	1909	13,5	16,0	34,0	36,5	Xlidolit	-	-	-	10,4	-	-
	1912-1914	14,6	24,7	25,6	35,1	-«-	-	-	-	19,2	15,1	23,0
193	1924	10,0	14,7	26,0	49,3	Alevritli-qumlu gilcə	-	-	-	14,0	-	-
	1942	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,8	23,6	-
	2028	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,4	22,3	-
200	2005-2006	19,0	29,3	34,2	17,5	Gilli-alevritli qumca	0,10	2,2	0,8	4,0	17,6	-
	2054-2055	45,5	23,4	16,4	14,7	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,0	15,4	83,0
	2131	-	-	-	-	-«-	-	-	-	6,0	19,3	-

Gürqan-dəniz sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar,mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsal,So	Asimmetriya əmsal,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	1851-1942	$\frac{17,0-26,2}{21,6}$ (2)	$\frac{22,2-26,7}{24,4}$ (2)	$\frac{18,5-22,7}{20,6}$ (2)	-	-	-	-	$\frac{10,6-19,2}{14,9}$ (2)	$\frac{15,1-24,0}{19,4}$ (3)	$\frac{306,0-782,8}{544,4}$ (2)
12	1812-1817	24,5	41,5	10,0	24,0	0,15	2,2	0,5	6,8	26,3	939,0
35	1817-1955	18,5	29,8	34,7	17,0	-	-	-	$\frac{0,5-35,0}{17,4}$ (14)	$\frac{6,9-34,0}{18,8}$ (22)	$\frac{5,0-1106,0}{197,6}$ (21)
51	2164-2169	0,3	15,1	52,0	32,6	-	-	-	16,2	13,3	42,0
64	1926	-	-	-	-	-	-	-	8,0	-	-
141	1495-2058	$\frac{16,4-18,6}{17,5}$ (2)	$\frac{14,5-20,8}{17,6}$ (2)	$\frac{34,1-39,8}{36,9}$ (2)	$\frac{23,0-32,8}{28,0}$ (2)	-	-	-	$\frac{4,0-18,5}{8,4}$ (4)	$\frac{15,6-24,8}{20,1}$ (3)	-
147	974	0,4	12,0	50,4	37,2	-	-	-	9,6	19,0	-
149	2248	-	-	-	-	-	-	-	18,1	16,2	-
150	1828-1924	$\frac{0,2-14,6}{9,4}$ (7)	$\frac{14,7-45,5}{22,6}$ (7)	$\frac{25,6-38,6}{31,8}$ (7)	$\frac{16,6-49,3}{36,2}$ (7)	0,14	2,2	0,5	$\frac{2,0-19,2}{11,4}$ (7)	$\frac{15,1-23,5}{17,4}$ (3)	$\frac{23,0-810,0}{416,5}$ (2)
193	1942-2028	-	-	-	-	-	-	-	4,8	23,6	-
200	2005-2131	$\frac{19,0-45,5}{32,3}$ (2)	$\frac{23,4-29,3}{26,3}$ (2)	$\frac{16,4-34,2}{25,3}$ (2)	$\frac{14,7-17,5}{16,1}$ (2)	0,10	2,2	0,8	$\frac{4,0-8,0}{6,0}$ (3)	$\frac{15,4-19,3}{17,4}$ (3)	83,0
Sahə üzrə	$\frac{0,2-45,5}{14,8}$ (17)	$\frac{12,0-45,5}{23,1}$ (17)	$\frac{10,0-52,0}{31,5}$ (17)	$\frac{14,7-49,3}{30,6}$ (1)	$\frac{0,10-0,15}{0,13}$ (3)	$\frac{2,2-2,2}{2,2}$ (3)	$\frac{0,5-0,8}{0,6}$ (3)	$\frac{0,5-35,0}{12,2}$ (39)	$\frac{6,9-34,0}{19,1}$ (42)	$\frac{5,0-1106,0}{3396}$ (28)	

7. ÇİLOV, XALİ, CƏNUB, QUM ADASI, PALÇIQ PİLPİLƏSİ VƏ NEFT DAŞLARI SAHƏLƏRİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ SÜXURLARININ TƏDQIQI

ÇİLOV SAHƏSİ

Bu sahə üzrə 16 quyudan (1, 2, 3, 4, 8, 10, 13, 15, 17, 21, 22, 23, 27, 52, 59, 69 sayılı) götürülmüş 64 nümunə tədqiq edilmişdir ki, bunların üzərində 214 təhlil aparılmışdır (o cümlədən 68 qranulometrik tərkibə aid təhlil, 9 median diametr, çeşidlənmə və asimmetriya əmsallarının təyininə aid, 57 karbonatlığın, 54 məsaməliyin və 26 keçiriciliyin təyininə aid).

Tədqiq olunmuş nümunələr gilli qum, alevritli qum, gilli-alevritli qum, alevritli-gilli qum, qumlu-gilli subalevrolit və gilli-alevritli qumlarla təmsil olunmuşlar (cədvəl 7.1).

Cədvəldən görüldüyü kimi tədqiq olunmuş nümunələr yüksək gilliliklə səciyyələnirlər. Belə ki, onların pelit fraksiyasının (0,01mm-dən kiçik) miqdarı geniş interval (11,7-47,5%) daxilində dəyişməklə onun orta qiyməti 26,8% təşkil edir.

Gilliliyin yüksək olması keçiriciliyə mənfi təsir edir. Qumluluğun artması isə bu parametrin artmasına gətirib çıxarır. Buna 15 sayılı quyunun 1400-1401m dərinlik intervalından götürülmüş gilli-alevritli qumdaşı misal ola bilər (cədvəl 7.2). Onun qumluluğu 66,5%, gilliliyi 15,5%, alevrit fraksiyasının miqdarı isə 18% dir. Tədqiq olunan nümunələrin median diametri 0,12-0,15mm (orta qiyməti 0,13mm) intervalı daxilində dəyişir.

Süxurların çeşidlənmə əmsalı yüksək olmayıb 2,0-2,4 intervalı daxilində dəyişir. Bu onların nisbətən yaxşı çeşidləmələrini göstərir.

Süxurların karbonatlığı geniş interval (2,7-34,9%) daxilində dəyişir ki, bu da təbii olaraq məsaməlik (tutum) və keçiriciliyin dəyişməsinə səbəb olur. Əsasən karbonatlığı yüksək olan süxurların məsaməlik və tutumları, eləcə də keçiricilikləri aşağı olur (cədvəl 7.2).

XALİ

Bu sahənin 2, 4 və 7 sayılı quyularından götürülmüş cəmi 6 süxur nümunəsi tədqiq olunub.

Bu süxurlar qumlar, qumdaşlar və gilli -alevritli qumlarla təmsil olunmuşlar (cədvəl 7.3).

Bu süxurların qumluluğu 60%-dən artıq, gillilikləri isə 11,0% -dən aşağıdır. Ona görə də təsadüfi deyil ki, onların məsaməlik və keçiricilikləri yüksək olub uyğun olaraq 22,4-26,6% və $(101-991) \cdot 10^{-15} m^2$ təşkil edir.

Yalnız karbonatlığı 26,6% olan süxurun (quyu 4, interval 1344-1346 m) məsaməlik və keçiriciliyi nisbətən aşağıdır (13,6% və $47 \cdot 10^{-15} m^2$).

Bu dəstəsinin qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibləri və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri 7.4 sayılı cədvəldə verilib.

7.3; 7.4 sayılı cədvəllərdən görüldüyü kimi Xali sahəsinin kollektor süxurları yüksək tutum və keçiriciliklə səciyyələnirlər.

CƏNUB VƏ CƏNUB-2

Cənub sahəsinin 2,3 və 5 saylı quyularının qırmakı altı lay dəstəsi kəşlindən görünmüş 9 suxur nümunəsi tədqiq olunub. Onlar gilli və qumlu alevrolitlərlə, qumlu-gilli alevritlər, alevritli qum, gilli-alevritli qumlarla, gilli-qumlu subalevrolitlərlə təmsil olunmuşlar.

Xali sahəsindən fərqli olaraq burada qumlarla yanaşı alevrolitlər də geniş yayılmışdır.

Burada gillilik geniş interval daxilində (4,4-31,5 %) dəyişir. Karbonatlıq burada da Xali sahəsində olduğu kimi əsasən aşağı olub 10 % -i aşmır. Yalnız bir nümunənin (quyu 3, interval 3707-3711 m) karbonatlığı nisbətən yüksək olub 12,2 % təşkil edir.

Qumların məsaməlik və keçiricilikləri Xali sahəsində olduğu kimi yüksək olub uyğun olaraq 21,2-23,8 % və $(280-971) \cdot 10^{-15} \text{ m}^2$ intervalları daxilində dəyişir.

Tədqiq olunmuş nümunələrin litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələrinin təsviri onların parametirlərinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri 7.5; 7.6 saylı cədvəllərdə verilib.

Subalevrolit və alevrolitlərin (gilli və qumlu) tutumu və keçiricilikləri kafi, qumların eyni parametirləri isə kifayət qədər yüksəkdir (cədvəl 7.5; 7.6).

Cənub-2 sahəsinin 3 saylı quyusunun 4970-4975 və 4991-4996 m dərinlik intervallarından götürülmüş 2 suxur nümunəsi (gilli alevrolit və gilli-alevritli qum) tədqiq edilib. Onların qranulometrik tərkibləri, karbonatlıq, məsaməlik və keçiricilikləri 7.7; 7.8 saylı cədvəllərdə verilmişdir.

Nümunələrin sayı məhdud olduğundan bu sahənin qırmakı altı day dəstəsi kollektorlarının parametirləri və onların dəyişmə qanunauyğunluqları barədə müəyyən nəticəyə gəlmək çətindir.

QUM ADASI

Bu sahənin QA lay dəstəsi suxurlarının litoloji xüsusiyyətləri və kollektor xassələri 5 quyudan (11, 23, 40, 62, 76 saylı) götürülmüş 21 nümunə üzərində öyrənilib. Bu nümunələr üzərində 54 qranulometrik təhlil aparılıb. 4 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimetriya əmsalları təyin edilib. 19 nümunənin karbonatlıq və məsaməliyi, 12 nümunənin isə keçiriciliyi təyin olunub.

Öyrənilmiş nümunələr alevritlər, gilli alevritlər, qumlu alevritlər, gilli-qumlu alevrolitlər, alevritli qumlar və qumcalarla təmsil olunmuşlar (cədvəl 7.9).

Tədqiq olunmuş nümunələr arasında sayca alevrit və alevrolitlər üstünlük təşkil edirlər. Onların sayı 12-dir. İkinci yerdə bu cəhətdən qumlar durur (onların sayı 5-dir).

Bu suxurların ən səciyyəvi cəhəti onların gilliliyinin aşağı olmasıdır. 3 nümunə istisna olmaqla onların gilliliyi 0,3-12,0 % intervalı daxilində dəyişir. 3 nümunənin gilliliyi də bir o qədər çox olmayıb 15,2-19,6 % intervalı daxilində dəyişir. Bu səbəbdən də bu sahənin QA lay dəstəsi suxurlarının keçiricilikləri qənaətbəxşdir.

Tədqiq olunmuş nümunələrin (suxurların) median diametri 0,07-0,13 mm intervalı daxilində dəyişir (orta qiyməti 0,10 mm-dir). Çeşidlənmə əmsalının 0,11-3,2 arasında dəyişməsi bu suxurların arasında yaxşı çeşidlənmişləri ilə yanaşı nisbətən pis çeşidlənmişlərinin də olmasını göstərir. Suxurların karbonatlığı geniş interval daxilində (5,5-34,0 %) dəyişir ki, bu da burada yaxşı məsaməlik və keçiriciliyə malik olan kollektorlarla yanaşı bu parametrləri aşağı olanların da olmasının mümkünlüyünü göstərir (cədvəl 7.10).

PALÇIQ PİLPİLƏSİ

Bu sahənin QA lay dəstəsi kollektor süxurları 8 quyudan (11, 261, 318, 319, 362, 366, 488, 1014) götürülmüş 25 kern nümunəsi əsasında tədqiq edilib.

Bu nümunələr üzərində 96 qranulometrik təhlil aparılıb, 5 nümunənin median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları, 21 nümunənin karbonatlığı, 15-inin isə məsaməliyi təyin olunub. Cəmi 4 nümunənin keçiriciliyi öyrənilib (cədvəl 7.11). Cədvəldən görüldüyü kimi tədqiq olunmuş kollektor süxurları gilli alevrolitlər, qumlu-gilli alevrolitlər, alevritli-gilli qumlarla, müxtəlif növlü pis çeşidlənmiş süxurlarla (subalevrolitlər, gilcələr, qumcalar və xlidolitlərlə) təmsil olunmuşlar (cədvəl 7.11).

Bu sahənin kollektor süxurları QA lay dəstəsində 7.11 və 7.12 sayılı cədvəllərdən görüldüyü kimi yüksək gilliliklə səciyyələnilirlər. Onların pelit fraksiyasının miqdarı əksər hallarda 24,0-49,5 % intervalı daxilində dəyişir. Ona görə də təsadüfi deyil ki, bu süxurların keçiriciliyi çox da yüksək deyildir $[(10,0-26,0) \cdot 10^{-15} \text{m}^2]$. Yalnız bəzi nümunələrin gilliliyi aşağı olub 15,3-19,8 % intervalı daxilində dəyişir. Onlardan birinin (261saylı quyunun 779-785 m dərinliyindən götürülmüşünün) gilliliyi 16,6 % olan süxurun keçiriciliyi yüksək olub $48 \cdot 10^{-14} \text{m}^2$ təşkil edir.

Tədqiq olunmuş süxurların məsaməliyi kafi olub 17,0-28,6% intervalı daxilində dəyişir.

Süxurların median diametri 0,06-0,18 mm intervalı daxilində dəyişir (orta qiyməti 0,09 mm). Süxurlar orta çeşidlənmə ilə səciyyələnilirlər. Onların asimmetriya əmsalı 0,4-0,9 intervalı daxilində (orta qiyməti 0,6) dəyişir.

Süxurların karbonatlığı geniş interval (1,6-20,2 %) daxilində dəyişir (orta qiyməti 9,8%). 7.11; 7.12 sayılı cədvəllərdən görüldüyü kimi baxılan sahənin QA lay dəstəsi kollektor süxurları parametrləri qiymətlərinin qənaətbəxş olduğunu söyləmək olar.

NEFT DAŞLARI

Neft Daşları sahəsi QA lay dəstəsinin kollektor süxurları 36 quyudan (1, 5, 7, 8, 15, 16, 17, 34, 46, 60, 76, 86, 102, 111, 114, 117, 148, 174, 196, 203, 255, 259, 275, 280, 333, 403, 419, 469, 493, 502, 503, 526, 528, 537, 893, 900) götürülmüş 135 kern nümunəsinin tədqiqi əsasında öyrənilmişdir.

Tədqiq olunmuş süxurlar 7.13 sayılı cədvəldən görüldüyü kimi qumlar, alevritli qumlar, qumdaşılar, gilli və alevritli qumdaşılar, gilli və qumlu alevrolitlər, qumlu-gilli və gilli-qumlu alevrolitlər, gilli-alevritli və alevritli- gilli qumdaşılarla və onların pis çeşidlənmiş növləri ilə (xlidolit, qumca, gilcə, subalevrolitlərin ən müxtəlif növləri ilə) təmsil olunmuşdur.

Bu süxurların üzərində 372 qranulometrik təhlil aparılmış , 24-ün median diametri, çeşidlənmə və asimmetriya əmsalları təyin edilmiş, 129-un karbonatlığı, 99-un məsaməliyi , 38-nin isə keçiriciliyi öyrənilmişdir.

Öyrənilmiş süxur nümunələrinin qumluluğu (0,1 mm-dən böyük fraksiyasının miqdarı), çox geniş interval (0,2-80,0%) daxilində dəyişir. Belə ki, çox yüksək qumluluğa malik süxurların məsaməlik və keçiricilikləri də kifayət dərəcədə böyükdür (cədvəl 7.13). Tədqiq olunmuş kollektor süxurlarının alevrit fraksiyası (0,1 – 0,01mm) da geniş interval (7,8 –87,1%) daxilində dəyişir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, alevrit fraksiyasının üstünlük təşkil etdiyi nümunələr sayca da üstünlük təşkil edirlər. Bu fraksiyanın miqdarca çox yüksək olduğu nümunələrin də məsaməlik və keçiricilikləri əksər hallarda kifayət dərəcədə qənaətbəxşdir.

Tədqiq olunmuş kollektor süxurlarının pelit fraksiyasının (0,01mm-dən kiçik) miqdarı da QA lay dəstəsinin qum və alevrit fraksiyaları kimi geniş interval (1,6 –43,1%) daxilində dəyişir.

Bu fraksiyanın artması qum və alevrit fraksiyalarından fərqli olaraq, keçiriciliyin azalmasına səbəb olur. Kollektor süxurlarının median diametri (0,04 – 0,16 mm) intervalı daxilində dəyişir. Onun orta qiyməti 0,08mm təşkil edir.

Bu süxurların çeşidlənmə əmsalı çox da yüksək olmayıb 1,5 –3,3 intervalı daxilində dəyişir (orta qiyməti 2,3-ə bərabardır). Beləliklə, burada kollektor süxurları yaxşı və orta çeşidlənmə ilə səciyyələnilir.

QA lay dəstəsi süxurlarının asimmetriya əmsalı 0,1–1,0 intervalı daxilində dəyişir (orta qiymət 0,6) .

Digər parametrlər kimi Neft Daşları sahəsi QA lay dəstəsi kollektor süxurlarının karbonatlığı, məsaməliyi və keçiriciliyi də geniş intervallar daxilində dəyişməklə uyğun olaraq 1,6-31,3% (orta qiymət 10,2%), 9,3 –36,5 % (22,3%) və (3,1-1079) $\cdot 10^{-15}m^2$ ($179 \cdot 10^{-15}m^2$) təşkil edirlər (cədvəl 7.13 və 7.14) .

Yuxarıda verilən materialdan görüldüyü kimi Neft Daşları sahəsinin kollektor süxurları əksər hallarda yaxşı məsaməlik və keçiriciliklə səciyyələnilir.

Çilov adası qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	Interval, m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	293-298	-	-	-	-	Əhəngli qum daşı	-	-	-	34,9	6,5	5,0
	301-303	-	-	-	-	-«-	-	-	-	34,5	8,3	-
	357-363	22,7	37,5	7,9	31,9	Gilli qum	-	-	-	18,0	12,8	-
10	685-689	0,0	0,3	55,8	43,9	Gilli alevrolit	-	-	-	9,5	21,5	14,0
	728-734	-	-	-	-	Əhəngli qumdaşı	-	-	-	34,0	7,1	-
	698-703	51,7	15,4	8,1	24,8	Əhəngli gilli qum	-	-	-	32,7	-	-
27	1739-1742	0,1	1,0	57,5	41,4	Gilli alevrolit	-	-	-	7,2	19,7	5,0
3	593-596	0,0	0,9	51,6	47,5	Gilli alevrolit	-	-	-	12,4	11,6	19,0
	603-608	0,6	21,8	47,8	29,8	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	11,6	20,0	22,0
17	1010-1012	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,6	86,0
	1075-1080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,2	41,0
1	658-661	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	26,9	-
	668-670	-	-	-	-	-	-	-	-	19,5	18,7	-
	702-705	-	-	-	-	-	-	-	-	25,8	15,6	27,0
	710-715	-	-	-	-	-	-	-	-	3,8	17,8	160,0
2	33-34	-	-	-	-	Əhəngli qumdaşı	-	-	-	33,4	14,1	-
	34-35	-	-	-	-	-«-	-	-	-	24,3	6,8	-
	35-39	-	-	-	-	-«-	-	-	-	31,5	6,8	-
	72-80	-	-	-	-	-«-	-	-	-	27,9	7,4	-
	101-104	-	-	-	-	-«-	-	-	-	33,7	5,2	-
	104-110	-	-	-	-	-«	-	-	-	31,7	7,1	-
	121-125	-	-	-	-	-	-	-	-	8,7	5,6	-
	133-135	-	-	-	-	Əhəngli qumdaşı	-	-	-	21,6	5,4	-
	146-147	-	-	-	-	-«-	-	-	-	32,5	5,7	-
	147-148	-	-	-	-	-«-	-	-	-	31,7	10,0	-
	150-154	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	8,8	17,6	-
	154-156	-	-	-	-	Əhəngli qumdaşı	-	-	-	32,3	10,9	-
2	160-162	-	-	-	-	-«-	-	-	-	21,6	9,4	-
	162-164	-	-	-	-	-«-	-	-	-	28,1	5,1	-

Cədvəl 7.1-in ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	164-167	-	-	-	-	-«-	-	-	-	33,1	6,9	-
	167-170	-	-	-	-	-«-	-	-	-	31,5	6,7	-
4	12-15	0,2	2,5	77,5	19,8	Gilli alevrolit	-	-	-	10,3	29,0	-
	19-21	0,1	0,2	88,0	11,7	Gilli alevrolit	-	-	-	5,7	30,7	-
	51-54	0,5	7,4	68,1	24,0	Gilli alevrolit	-	-	-	4,4	-	-
13	975-980	19,6	40,5	20,9	19,0	Gilli-alevrolitli qum	0,12	2,2	0,8	21,2	12,0	14,0
	1050-1055	-	-	-	-	Əhəngli qumdaşı	-	-	-	26,9	10,2	-
15	1379-1380	-	-	-	-	-	-	-	-	11,8	17,5	-
	1400-1401	19,0	47,5	18,0	15,5	Gilli alevrolitli qum	0,15	2,0	0,7	13,6	24,0	407,0
	1412-1415	9,0	48,5	19,4	23,1	Alevritli-gilli qum	-	-	-	20,8	22,7	81,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	6,4	22,1	-
	1422-1427	0,1	40,4	39,5	20,0	Gilli-alevrolitli qumca	-	-	-	20,6	20,6	104,0
	1431-1435	-	-	-	-	-«-	-	-	-	11,1	21,7	21,0
		4,5	51,0	27,5	17,0	Gilli -alevritli qum	-	-	-	26,0	24,3	27,0
	1435-1439	13,1	50,5	8,2	28,2	Gilli qum	-	-	-	18,8	23,6	49,0
	1439-1443	10,4	37,0	38,7	13,9	Gilli-alevritli qumca	0,1	2,4	0,6	14,4	28,7	34,0
		-	-	-	-	Gilli qum	-	-	-	15,6	24,6	314,0
21	1703-1708	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	21,7	265,0
22	948-953	-	-	-	-	-«-	-	-	-	11,7	27,0	924,0
	951-956	-	-	-	-	-«-	-	-	-	12,8	25,1	176,0
	988-992	48,0	28,0	7,2	16,8	Gilli qum	-	-	-	9,4	36,0	62,0
23	1002-1007	-	-	-	-	Əhəngli qum	-	-	-	15,2	7,6	-
52	923	-	-	-	-	Alevritli qum	-	-	-	5,0	-	453,0
59	85	-	-	-	-	Alevritli qum	-	-	-	2,7	16,6	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	3,2	6,4	-
	163	-	-	-	-	-	-	-	-	12,8	-	15,0
	175	-	-	-	-	-	-	-	-	6,9	16,5	-
	217	-	-	-	-	-	-	-	-	10,1	17,0	-
69	779	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	15,4	-
69	813	-	-	-	-	Gilli qum	-	-	-	11,3	-	14,0
	835	-	-	-	-	-«-	-	-	-	12,0	-	11,0

Çilov adası qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib, % (fraksiyalar,mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	292,5-363	22,7	37,5	7,9	31,9	-	-	-	$\frac{18,0-34,9}{28,9}$ (3)	$\frac{6,5-12,8}{9,2}$ (3)	5,0
10	685-703	51,7	$\frac{0,3-15,4}{7,8}$ (2)	$\frac{8,1-55,8}{31,9}$ (2)	$\frac{24,8-43,9}{34,3}$ (2)	-	-	-	$\frac{9,5-34,0}{25,4}$ (3)	$\frac{7,1-21,5}{14,3}$ (2)	14,0
27	1739-1742	0,1	1,0	57,5	41,4	-	-	-	7,2	19,7	5,0
3	593-606	0,6	$\frac{0,9-21,8}{11,3}$ (2)	$\frac{47,8-51,6}{49,7}$ (2)	$\frac{29,8-47,5}{38,6}$ (2)	-	-	-	$\frac{11,6-12,4}{12,0}$ (2)	$\frac{11,6-20,0}{15,8}$ (2)	$\frac{19,0-22,0}{20,5}$ (2)
17	1010-1080	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{15,6-28,2}{21,9}$ (2)	$\frac{41,0-86,0}{63,5}$ (2)
1	658-715	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{3,8-25,8}{14,3}$ (4)	$\frac{15,6-26,9}{19,7}$ (4)	$\frac{27,0-160,0}{93,5}$ (2)
2	32,5-170	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{8,7-33,7}{27,0}$ (16)	$\frac{5,1-17,6}{8,1}$ (16)	-
4	12,0-54	$\frac{0,1-0,5}{0,3}$ (3)	$\frac{0,2-7,4}{3,3}$ (3)	$\frac{68,1-88,0}{77,8}$ (3)	$\frac{11,7-24,0}{18,5}$ (3)	-	-	-	$\frac{4,4-10,3}{6,8}$ (3)	$\frac{29,0-30,7}{29,8}$ (2)	-
13	975-1055	19,6	40,5	20,9	19,0	0,12	2,2	0,8	$\frac{21,2-26,9}{24,0}$ (2)	$\frac{10,2-12,0}{11,1}$ (2)	14,0
15	1379-1443	$\frac{0,1-19,0}{9,3}$ (6)	$\frac{37,0-51,0}{45,8}$ (6)	$\frac{8,2-39,5}{25,2}$ (6)	$\frac{13,9-28,2}{19,7}$ (6)	$\frac{0,10-0,15}{0,12}$ (2)	$\frac{2,0-2,4}{2,2}$ (2)	$\frac{0,6-0,7}{0,6}$ (2)	$\frac{6,4-26,0}{15,9}$ (10)	$\frac{7,5-28,7}{21,7}$ (10)	$\frac{21,0-407,0}{129,6}$ (8)

Cədvəl 7. 2-in ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	1703-1708	-	-	-	-	-	-	-	-	21,8	265,0
22	948-992	48,0	28,0	7,2	16,8	-	-	-	$\frac{9,4-12,8}{11,2}^{(3)}$	$\frac{25,1-35,3}{29,1}^{(3)}$	$\frac{62,0-924,0}{387,3}^{(3)}$
23	1002-1007	-	-	-	-	-	-	-	15,2	7,6	-
52	923	-	-	-	-	-	-	-	5,0	-	453
59	85-217	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{2,7-12,8}{7,1}^{(5)}$	$\frac{6,4-17,0}{14,1}^{(4)}$	15,0
69	779-835	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{5,5-12,0}{9,6}^{(3)}$	15,4	$\frac{11,0-14,0}{12,5}^{(2)}$
203	Cəmi sahə üzrə	$\frac{0,0-51,7}{18,5}^{(17)}$	$\frac{0,2-51,0}{21,0}^{(17)}$	$\frac{7,2-88,0}{33,7}^{(17)}$	$\frac{11,7-47,5}{26,8}^{(17)}$	$\frac{0,12-0,15}{0,12}^{(3)}$	$\frac{2,0-2,4}{2,2}^{(3)}$	$\frac{0,6-0,8}{0,7}^{(3)}$	$\frac{2,7-34,9}{18,0}^{(57)}$	$\frac{5,1-35,3}{15,6}^{(54)}$	$\frac{5,0-924,0}{1288}^{(26)}$

Xalı sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7	877	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	6,6	26,6	-
	898-900	-	-	-	-	Alevritli qum	-	-	-	5,3	25,9	991,0
	938-939	-	-	-	-	-«-	-	-	-	7,0	22,2	558,0
4	975-978	-	-	-	-	-«-	-	-	-	9,4	22,9	992,0
2	1344-1346	6,4	53,4	30,	10,2	Gilli alevritli qum	0,11	2,2	1,2	20,6	13,6	47,0
		10,0	52,1	26,2	11,7	Gilli alevritli qum	-	-	-	15,0	22,4	101,0

Xalı sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və
kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı,So	Asimetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0.25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	877-939	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{5,3 - 7,0}{6,3}$ (3)	$\frac{22,2 - 26,6}{24,9}$ (3)	$\frac{558,0 - 991,0}{774,5}$ (2)
4	975-978	-	-	-	-	-	-	-	9,4	22,9	992,0
2	1344-1346	$\frac{6,4 - 10,0}{8,2}$ (2)	$\frac{52,1 - 53,4}{52,7}$ (2)	$\frac{26,2 - 30,0}{28,1}$ (2)	$\frac{10,2 - 11,7}{11,0}$ (2)	0,11	2,2	1,2	$\frac{15,0 - 20,6}{17,8}$ (2)	$\frac{13,6 - 22,4}{18,0}$ (2)	$\frac{47,0 - 101,0}{740}$ (2)
Sahə üzrə		$\frac{6,4 - 10,0}{8,2}$ (2)	$\frac{52,1 - 53,4}{52,7}$ (2)	$\frac{26,2 - 30,0}{28,1}$ (2)	$\frac{10,2 - 11,7}{11,0}$ (2)	0,11	2,2	1,2	$\frac{5,3 - 20,6}{10,6}$ (6)	$\frac{13,6 - 26,6}{22,2}$ (6)	$\frac{47,0 - 992}{537,8}$ (5)

Cənub sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsah	Asimmetri- ya əmsahı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	3707-3711	0,0	0,2	68,3	31,5	Gilli alevrolit	-	-	-	12,2	-	-
	3722-3737	0,2	13,8	71,3	14,7	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	16,0	16,5
	3748-3750	3,2	25,9	61,0	9,9	Qumlu alevrolit	-	-	-	8,9	20,3	15,0
		0,1	36,8	56,0	7,1	Qumlu alevrolit	-	-	-	7,1	20,5	30,0
5	3750-3753	10,3	20,1	42,4	27,2	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	5,3	-	78,0
2	3650-3654	1,7	52,8	31,0	14,5	Gilli-alevritli qum	-	-	-	4,9	21,8	280,0
		4,8	72,3	18,5	4,4	Alevritli qum	-	-	-	5,7	23,8	375,0
	3670-3675	1,3	66,4	25,2	7,1	Alevritli qum	-	-	-	2,9	23,2	971,0
		0,0	52,3	36,4	11,3	Gilli-alevritli qum	-	-	-	3,0	21,2	864,0

Cədvəl 7.6

Cənub sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və
kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsahı,So	Asimmetriya əmsahı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3707-3750	$\frac{0,1 - 3,2}{0,9}^{(4)}$	$\frac{0,2 - 36,8}{19,2}^{(4)}$	$\frac{56,0 - 71,3}{64,1}^{(4)}$	$\frac{7,1 - 31,5}{15,8}^{(4)}$	-	-	-	$\frac{7,1 - 12,2}{9,4}^{(3)}$	$\frac{16,0 - 20,5}{18,9}^{(3)}$	$\frac{15,0 - 30,0}{20,5}^{(3)}$
5	3750-3753	10,3	20,1	42,4	27,2	-	-	-	5,3	-	78,0
2	3650-3675	$\frac{1,3 - 4,8}{2,0}^{(4)}$	$\frac{52,3 - 72,3}{60,9}^{(4)}$	$\frac{18,5 - 36,4}{27,8}^{(4)}$	$\frac{4,4 - 14,5}{9,3}^{(4)}$	-	-	-	$\frac{2,9 - 5,7}{4,1}^{(4)}$	$\frac{21,2 - 23,8}{22,5}^{(4)}$	$\frac{280,0 - 971,0}{622,5}^{(4)}$
Sahə üzrə		$\frac{0,1 - 10,3}{2,4}^{(9)}$	$\frac{0,2 - 72,3}{37,8}^{(9)}$	$\frac{18,5 - 71,3}{45,6}^{(9)}$	$\frac{4,4 - 31,5}{14,2}^{(9)}$	-	-	-	$\frac{2,9 - 12,2}{6,2}^{(8)}$	$\frac{16,0 - 23,8}{20,9}^{(7)}$	$\frac{15,0 - 971,0}{328,6}^{(8)}$

Cənub-2 sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3	4970-4975	0,0	0,3	67,1	32,6	Gilli alevrolit	-	-	-	6,1	9,7	-
	4991-4996	12,0	56,4	12,4	19,2	Alevritli-gilli qum	-	-	-	10,2	18,5	18,9

Cənub-2 sahəsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və
kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0.25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	4970-4996	$\frac{0,0 - 12,0}{6,0}$ (2)	$\frac{0,3 - 56,4}{28,4}$ (2)	$\frac{12,4 - 67,1}{39,7}$ (2)	$\frac{19,2 - 32,6}{25,9}$ (2)	-	-	-	$\frac{6,1 - 10,2}{8,1}$ (2)	$\frac{9,7 - 18,5}{14,1}$ (2)	18,9
		$\frac{0,0 - 12,0}{6,0}$ (2)	$\frac{0,3 - 56,4}{28,4}$ (2)	$\frac{12,4 - 67,1}{39,7}$ (2)	$\frac{19,2 - 32,6}{25,9}$ (2)	-	-	-	$\frac{6,1 - 10,2}{8,1}$ (2)	$\frac{9,7 - 18,5}{14,1}$ (2)	18,9
Sahə üzrə		$\frac{0,0 - 12,0}{6,0}$ (2)	$\frac{0,3 - 56,4}{28,4}$ (2)	$\frac{12,4 - 67,1}{39,7}$ (2)	$\frac{19,2 - 32,6}{25,9}$ (2)	-	-	-	$\frac{6,1 - 10,2}{8,1}$ (2)	$\frac{9,7 - 18,5}{14,1}$ (2)	18,9

**Qum adası qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimmetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	3220-3222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,8	167,0
23	3225-3228	4,4	60,5	27,2	7,9	Alevritli qum	0,13	1,6	0,12	11,5	22,1	79,0
	3261-3263	9,5	58,5	22,5	9,5	Alevritli qum	-	-	-	7,5	18,5	154,0
	3294-3297	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	13,6	6,0
	-«-	0,7	45,0	44,5	5,8	Alevrotli qumca	0,1	1,1	0,8	19,5	-	-
	-«-	1,6	44,7	42,5	11,2	Xlidolit	-	-	-	5,5	18,1	-
40	3370-3374	0,0	34,0	54,0	12,0	Gilli-qumlu alevrolit	0,07	2,6	0,8	6,0	21,0	69,0
	3355-3358	0,0	2,0	79,0	19,0	Gilli alevrolit	-	-	-	7,0	12,0	-
62	3193-3197	58,3	12,7	28,7	0,3	Alevritli qum	-	-	-	34,0	11,5	-
	3215-3217	47,5	18,2	34,0	0,3	Alevritli qum	-	-	-	17,0	13,9	27,0
	-«-	0,5	7,4	76,9	15,2	Gilli alevrolit	-	-	-	22,2	13,0	16,0
	-«-	49,4	18,0	26,7	5,6	Alevritli qum	-	-	-	17,6	16,2	-
	3230-3233	2,7	11,6	82,0	3,7	Qumlu alevrolit	-	-	-	14,8	16,9	-
	3233-3237	2,1	9,5	77,8	10,6	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	14,0	16,1	52,0
	3237-3240	1,5	4,5	83,4	10,6	Gilli alevrolit	-	-	-	15,8	16,7	76,0
	3240-3242	4,4	16,0	60,1	19,5	Gilli-qumlu alevrolit	0,1	3,2	0,6	14,9	17,2	-
76	3144-3149	2,1	9,5	77,8	10,6	-«-	-	-	-	10,2	10,2	-
	3154-3159	0,9	7,8	82,9	8,4	Alevrolit	-	-	-	19,6	6,3	-
	3192-3197	4,8	7,8	78,4	9,0	Qumlu alevrolit	-	-	-	6,0	12,9	45,0
	-«-	0,3	1,3	90,6	7,8	Alevrolit	-	-	-	8,0	10,2	50,0
	3204-3208	2,6	9,6	80,8	7,0	Qumlu alevrolit	-	-	-	20,8	-	8,0

Qum adası qirmaki altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11	3220-3222	-	-	-	-	-	-	-	-	21,8	167,0
23	3225-3297	$\frac{0,7-9,5}{5,4}$ (3)	$\frac{44,7-60,5}{49,3}$ (3)	$\frac{22,5-44,5}{36,5}$ (3)	$\frac{5,8-9,5}{8,8}$ (3)	$\frac{0,07-0,13}{0,1}$ (3)	$\frac{1,1-2,6}{1,8}$ (3)	$\frac{0,12-0,8}{0,6}$ (3)	$\frac{5,5-19,5}{11,0}$ (4)	$\frac{13,6-22,1}{18,1}$ (4)	$\frac{6,0-154,0}{79,6}$ (3)
40	3370-3358	-	$\frac{2,0-34,0}{18,0}$ (2)	$\frac{54,0-79,0}{66,5}$ (2)	$\frac{12,0-19,0}{15,5}$ (2)	-	-	-	$\frac{6,0-7,0}{6,5}$ (2)	$\frac{12,0-21,0}{16,5}$ (2)	69,0
62	3193-3242	$\frac{0,5-58,3}{20,8}$ (8)	$\frac{4,5-18,2}{12,3}$ (8)	$\frac{26,7-83,4}{58,7}$ (8)	$\frac{0,3-19,5}{8,2}$ (8)	0,1	3,2	0,6	$\frac{14,0-34,0}{18,7}$ (8)	$\frac{11,5-17,2}{15,2}$ (8)	$\frac{16,0-76,0}{42,7}$ (4)
76	3144-3208	$\frac{0,3-4,8}{2,1}$ (5)	$\frac{1,3-9,6}{7,2}$ (5)	$\frac{77,8-90,6}{82,1}$ (5)	$\frac{7,8-10,6}{8,6}$ (5)	-	-	-	$\frac{6,0-20,8}{12,9}$ (5)	$\frac{6,3-12,9}{9,9}$ (4)	$\frac{8,0-50,0}{30,9}$ (3)
Sahə üzrə		$\frac{0,0-58,3}{11,8}$ (18)	$\frac{1,3-60,5}{17,4}$ (18)	$\frac{22,5-90,6}{61,8}$ (18)	$\frac{0,3-19,5}{9,0}$ (18)	$\frac{0,07-0,13}{0,10}$ (4)	$\frac{1,1-3,2}{2,2}$ (4)	$\frac{0,12-0,8}{0,6}$ (4)	$\frac{5,5-34,0}{14,2}$ (19)	$\frac{6,3-22,1}{13,9}$ (19)	$\frac{6,0-167,0}{62,4}$ (12)

**Palçıq pılıpələsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetriya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
362	770-775	8,3	58,8	15,3	19,6	Alevritli-gilli qum	0,18	2,1	0,6	4,9	28,6	-
	833-838	0,5	24,3	40,9	34,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	20,2	17,0	-
	-«-	0,0	24,8	40,9	34,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	22,0	18,1	-
11	781-785	1,2	37,6	45,9	15,3	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,8	0,7	5,0	-	26,0
261	779-785	0,0	0,6	70,4	29,0	Gilli alevrolit	-	-	-	16,5	22,1	10,0
	-«-	0,1	4,5	78,8	16,6	Gilli alevrolit	-	-	-	18,8	20,9	480,0
	801-807	0,5	1,9	69,1	28,3	Gilli alevrolit	-	-	-	7,5	26,0	-
319	1188-1193	1,6	53,5	17,3	27,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	7,3	-	-
	1249-1254	0,8	43,0	34,9	21,3	Gilli-alevrolitli qumca	0,08	2,8	0,5	10,7	-	-
318	1155-1160	0,5	4,7	45,8	49,5	Alevritli gilçə	-	-	-	8,9	22,8	-
	1202-1207	0,2	14,0	53,2	32,6	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	-
366	1095-1100	2,8	38,4	25,1	33,7	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	20,2	17,0	-
	-«-	35,0	23,0	17,9	24,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	-
	1152-1157	10,6	38,0	24,6	26,8	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	-	-	-
	1185-1190	0,2	13,7	54,0	32,1	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	10,8	23,8	16,6
488	1529-1531	9,4	26,2	44,6	19,8	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	2,8	0,9	10,2	-	-
	1540-1545	0,1	39,2	33,2	27,5	Xlidolit	-	-	-	6,3	26,0	-
	1559-1564	1,5	29,2	45,3	24,0	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	5,9	25,7	-
	-«-	0,6	12,1	52,9	34,4	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	1,6	25,8	-
	1570-1575	3,1	33,6	30,5	32,8	Xlidolit	-	-	-	16,9	23,2	-
	-«-	3,2	35,1	37,2	24,5	Xlidolit	0,06	3,7	0,4	9,2	27,0	-
	1594-1596	0,1	34,6	36,0	29,3	Xlidolit	-	-	-	4,9	-	-
1014	599-604	10,8	29,6	18,2	41,4	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	14,8	-	-
	604-614	0,2	44,6	24,9	30,3	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	4,6	-	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	21,8	-

Palçıq pülpiləsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	Interval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
362	770-838	4,2	$\frac{24,8 - 58,8}{41,8}$ (2)	$\frac{15,3 - 40,9}{28,1}$ (2)	$\frac{17,6 - 34,3}{25,9}$ (2)	0,18	2,1	0,6	$\frac{4,9 - 11,9}{8,4}$ (2)	28,6	-
11	781-785	1,2	37,6	45,9	15,3	0,07	2,8	0,7	5,0	-	-
261	779-807	$\frac{0,1 - 0,5}{0,3}$ (2)	$\frac{0,6 - 4,5}{2,3}$ (3)	$\frac{69,1 - 78,8}{72,7}$ (3)	$\frac{16,6 - 29,0}{24,7}$ (3)	-	-	-	$\frac{7,5 - 18,8}{14,2}$ (3)	$\frac{20,9 - 26,0}{23,0}$ (3)	-
319	1188-1254	$\frac{0,8 - 1,6}{1,2}$ (2)	$\frac{43,0 - 53,5}{48,3}$ (2)	$\frac{17,3 - 34,9}{26,1}$ (2)	$\frac{21,3 - 27,6}{24,4}$ (2)	0,08	2,8	0,5	$\frac{7,3 - 10,7}{9,0}$ (2)	-	-
318	1155-1207	0,2	$\frac{4,7 - 14,0}{9,3}$ (2)	$\frac{45,8 - 53,2}{49,5}$ (2)	$\frac{32,6 - 49,5}{41,0}$ (2)	-	-	-	8,9	22,8	-
366	1095-1190	$\frac{2,8 - 35,0}{12,1}$ (4)	$\frac{13,7 - 38,4}{28,2}$ (4)	$\frac{17,9 - 54,2}{30,5}$ (4)	$\frac{24,1 - 33,7}{29,2}$ (4)	-	-	-	$\frac{10,8 - 20,2}{15,5}$ (2)	$\frac{17,0 - 23,8}{20,4}$ (2)	-
488	1529-1596	$\frac{0,1 - 9,4}{2,6}$ (7)	$\frac{12,1 - 39,2}{30,0}$ (7)	$\frac{30,5 - 52,9}{40,0}$ (7)	$\frac{19,8 - 34,4}{27,4}$ (7)	$\frac{0,06 - 0,06}{0,06}$ (2)	$\frac{2,8 - 3,7}{3,2}$ (2)	$\frac{0,4 - 0,9}{0,6}$ (2)	$\frac{1,6 - 16,9}{7,8}$ (7)	$\frac{23,2 - 27,0}{25,5}$ (5)	-
1014	599-614	$\frac{0,2 - 10,8}{5,5}$ (2)	$\frac{29,6 - 44,6}{37,1}$ (2)	$\frac{18,2 - 24,9}{21,5}$ (2)	$\frac{30,3 - 41,4}{35,9}$ (2)	-	-	-	$\frac{4,6 - 14,8}{9,7}$ (2)	21,8	-
Sahə üzrə		$\frac{0,1 - 35,0}{3,4}$ (21)	$\frac{0,6 - 58,8}{29,3}$ (23)	$\frac{15,3 - 78,8}{39,3}$ (23)	$\frac{15,3 - 49,5}{28,0}$ (23)	$\frac{0,06 - 0,18}{0,09}$ (5)	$\frac{2,1 - 3,7}{2,8}$ (5)	$\frac{0,4 - 0,9}{0,6}$ (5)	$\frac{1,6 - 20,2}{9,8}$ (20)	$\frac{17,0 - 28,6}{23,8}$ (13)	$\frac{6,0 - 480,0}{128,1}$ (4)

**Neft Daşları qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	602-605	-	-	-	-	Alevrolit	-	-	-	-	23,3	-
1	606,2-608	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	-	11,9	5,0
	242	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	-	11,8	5,0
16	1222-1227	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	15,0	23,6	1079,0
46	624-629	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	11,7	16,7	-
15	972-977	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	6,7	21,7	1029,0
34	520-525	1,1	0,3	59,5	39,1	Gilli alevrolit	-	-	-	11,4	25,6	-
60	1218-1226	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	10,6	29,0	-
	1237-1243	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	6,9	16,4	-
	1243-1245	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	23,1	9,3	18,0
76	496	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	10,8	30,0	-
	501	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	10,2	29,5	-
102	1141-1146	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	9,7	-	-
	1146-1152	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	4,9	-	-
	1152-1159	-	-	-	-	Qumdaşı	-	-	-	7,9	15,3	-
117	630-636	4,5	19,2	69,0	7,3	Qumlu alevrolit	0,05	2,2	0,8	10,9	-	-
259	576-585	36,2	24,8	25,3	13,7	Gilli-alevritli qum	0,16	2,2	0,7	12,2	22,7	-
493	585-590	0,2	29,5	29,2	41,1	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	11,2	-	-
502	2130-2135	1,6	45,6	12,5	34,3	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	22,9	11,9	-
893	1025-1032	5,7	28,8	40,0	25,5	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	18,2	14,0	-
	1037-1042	0,9	22,0	61,9	15,2	Gilli-qumlu alevrolit	0,16	2,2	0,7	7,5	-	-
	1042-1047	3,7	20,8	53,9	21,6	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	4,8	-	-
	-«-	3,7	20,8	53,9	21,6	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	4,8	28,9	-
	1047-1052	23,5	46,7	23,1	6,7	Alevritli qum	0,15	1,7	1,0	4,3	-	-
	-«-	1,3	47,9	41,7	9,1	Alevritli qumca	-	-	-	5,0	-	-
	1052-1057	0,9	37,5	47,9	13,7	Gilli-qumlu subalevrolit	0,08	2,2	0,6	5,0	-	-
	-«-	2,5	40,4	49,1	8,0	Qumlu subalevrolit	-	-	-	4,2	-	-
	1057-1062	4,2	63,6	24,6	7,6	Alevritli qum	0,12	1,5	0,8	4,3	-	-
-«-	0,4	34,5	47,7	17,4	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	4,1	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
893	-«-	0,5	42,2	46,9	10,4	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	5,8	-	-
	1062-1067	0,4	2,3	65,7	31,6	Gilli alevrolit	-	-	-	13,4	23,5	-
	-«-	0,2	54,2	34,6	11,0	Gilli-alevritli qum	0,11	1,8	0,7	7,5	29,2	-
	-«-	0,7	53,3	36,9	9,1	Alevritli qum	-	-	-	6,6	-	-
	-«-	0,1	0,8	75,2	23,9	Gilli alevrolit	0,05	3,3	0,4	14,2	26,7	350,0
	1067-1070	0,2	1,4	69,3	29,1	Gilli alevrolit	-	-	-	14,9	22,9	-
	-«-	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	14,6	20,7	11,0
	1070-1075	0,5	45,1	33,4	21,0	Gilli-alevrolitli qumca	-	-	-	10,5	22,3	-
	1075-1080	0,2	3,0	59,9	36,9	Gilli alevrolit	-	-	-	16,0	-	-
	1080-1085	1,4	58,4	31,5	8,7	Alevritli qum	-	-	-	3,4	-	-
	1085-1090	1,0	27,5	44,7	26,8	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	11,0	19,6	-
	1090-1095	-	-	-	-	-«-	-	-	-	4,2	11,5	3,1
	1095-1100	0,1	25,2	47,9	26,8	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	18,0	16,4	5,0
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	5,1	15,4	9,4
	1100-1105	0,7	16,5	46,8	36,0	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	18,2	17,1	47,0
	-	0,1	11,9	52,2	35,8	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	22,0	16,9	-
	1105-1110	0,5	51,4	31,6	16,5	Gilli-alevritli qum	0,1	2,2	0,5	6,1	18,1	-
	-«-	-	-	-	-	Gilli-alevritli qum	-	-	-	14,4	16,0	101,0
	-«-	-	-	-	-	Gilli-alevrolit qum	-	-	-	17,9	16,8	-
	1110-1115	0,2	41,3	41,4	17,1	Xlidolit	0,08	2,6	0,4	8,2	24,1	92,0
	1110-1115	0,5	28,7	44,9	25,9	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	13,2	29,8	-
	-«-	-	-	-	-	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	13,2	29,8	-
	-«-	-	-	-	-	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	14,5	28,3	26,7
	1115-1123	0,5	47,1	36,6	15,8	Gilli-alevritli qumca	0,09	2,2	0,5	5,1	27,7	-
	-«-	-	-	-	-	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	7,2	30,0	-
	-«-	-	-	-	-	Gilli-alevritli qumca	-	-	-	4,2	29,6	-
	1123-1128	1,2	1,9	60,9	36,0	Gilli alevrolit	-	-	-	8,9	23,1	-
	-«-	1,0	1,6	66,9	30,5	Gilli alevrolit	-	-	-	8,9	23,1	-
	1123-1128	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	7,6	19,6	8,3
	-«-	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	10,5	26,0	25,7
1128-1133	0,4	39,1	43,7	16,8	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,6	0,6	8,3	29,0	198,0	
-«-	0,1	10,9	67,3	21,7	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	5,8	-	-	
-«-	0,1	12,0	69,2	28,7	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	10,0	36,5	179,1	
1133-1140	-	-	-	-	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	21,2	18,0	6,1	
-«-	0,2	24,1	60,8	14,9	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	6,0	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1150-1160	0,1	22,3	58,4	19,2	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	12,6	22,1	-
	1160-1170	-	-	-	-	-«-	-	-	-	12,7	20,6	6,0
333	902-907	0,4	26,1	32,5	41,0	Qumlu-alevrolitli gilca	-	-	-	10,2	22,8	-
900	2050-2055	0,1	4,1	76,8	19,0	Gilli alevrolit	-	-	-	19,5	18,9	21,7
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	8,5	14,1	-
	-«-	0,4	27,6	51,3	20,7	Gilli-qumlu alevrolit	0,05	3,3	0,4	8,0	25,6	-
	2070-2075	3,6	31,6	44,7	20,1	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	4,1	26,3	-
	-«-	4,0	29,5	43,9	22,6	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	5,8	23,5	23,4
	-«-	24,8	24,2	35,1	15,9	Gilli alevritli qumca	0,1	2,8	0,7	18,2	17,1	47,0
	2090-2102	0,5	37,7	41,5	20,3	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,6	0,6	5,5	17,1	66,0
	-«-	0,1	8,1	73,7	18,1	Gilli alevrolit	-	-	-	5,0	26,8	-
	2137-2140	0,1	6,0	61,6	32,3	Gilli alevrolit	-	-	-	6,0	-	-
275	1840-1846	0,1	7,6	63,2	29,1	Gilli alevrolit	-	-	-	9,0	-	-
503	1797-1802	0,2	23,9	55,9	20,4	Gilli-qumlu alevrolit	-	-	-	9,9	35,0	-
7	702-706	3,9	53,1	33,3	9,7	Alevritli qum	-	-	-	29,2	30,0	569,0
	-«-	0,1	0,7	58,9	40,3	Gilli alevrolit	-	-	-	17,5	28,1	15,0
8	530-535	0,7	7,2	61,5	30,6	Gilli alevrolit	-	-	-	6,0	22,7	29,0
86	975-978	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	12,6	26,4	360,0
	980-987	-	-	-	-	-«-	-	-	-	19,2	23,3	46,0
111	934-938	0,7	28,3	38,6	32,4	Xlidolit	-	-	-	23,8	25,5	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	12,5	24,7	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	25,3	13,8	-
	960-963	-	-	-	-	-«-	-	-	-	8,0	17,2	-
114	672-684	3,3	48,2	37,2	11,3	Gilli alevritli qum	0,1	2,0	0,6	1,6	-	-
148	998-1000	0,4	11,4	57,2	31,0	Qumlu gilli alevrolit	-	-	-	1,3	-	-
174	1107-1127	8,8	31,4	54,2	5,6	Qumlu alevrolit	0,08	2,2	0,7	1,3	-	-
196	1330-1340	0,8	79,7	17,7	1,6	Alevritli qum	-	-	-	3,9	-	-
255	902-910	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	29,8	-
386	395-398	18,4	62,9	10,4	8,3	Alevritli qum	0,12	1,5	1,0	4,8	32,7	135,0
	398-408	5,7	62,8	20,5	11,0	Gilli-alevritli qum	-	-	-	8,1	-	-
	408-418	0,2	29,0	34,3	36,5	Xlidolit	-	-	-	1,9	25,6	-
	-«-	9,8	71,2	13,1	5,9	Alevritli qum	-	-	-	5,3	31,6	533,0
469	340-345	0,0	1,6	56,0	42,4	Gilli alevrolit	-	-	-	14,6	20,8	-
	345-349	0,7	8,8	47,4	43,1	Gilli subalevrolit	-	-	-	13,5	9,3	-
	349-355	8,7	0,4	52,2	38,7	Gilli alevrolit	-	-	-	11,5	23,4	35,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	-«-	0,1	0,7	63,0	36,2	Gilli alevrolit	-	-	-	12,5	-	-
	355-363	0,2	3,2	47,3	49,3	Xlidolit	-	-	-	-	16,3	-
203	786-790	-	-	-	-	Adevritli gilçə	-	-	-	13,5	16,7	9,0
	836-842	0,7	0,1	72,4	26,8	Gilli alevrolit	-	-	-	5,1	-	-
280	920-925	-	-	-	-	Gilli alevrolit	-	-	-	2,8	-	-
537	848-853	0,5	23,6	39,1	36,8	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	10,3	29,9	-
	853-858	17,0	26,5	18,6	37,8	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	8,9	22,6	-
17	861-866	-	-	-	-	-«-	-	-	-	7,6	28,2	536,0
	-«-	0,6	13,9	73,5	12,0	Gilli-qumlu alevrolit	0,05	2,1	0,7	6,0	-	-
	890-895	7,7	35,1	36,4	20,8	Gilli-alevritli qumca	0,08	2,8	0,5	6,5	-	-
	960-965	-	-	-	-	Gilli alevrit	-	-	-	11,0	11,3	-
	-«	-	-	-	-	Gilli alevrit	-	-	-	8,3	-	-
403	2141-2142	51,7	27,9	7,8	12,6	Gilli qumdaşı	-	-	-	31,3	-	-
526	998-1003	17,2	61,3	11,6	9,9	Alevritli qum	-	-	-	3,6	31,1	-
	-«-	19,8	55,4	13,4	11,4	Gilli-alevritli qum	-	-	-	4,6	20,3	-
	-«-	10,5	69,0	12,9	7,6	Alevritli qum	-	-	-	1,7	30,7	630,0
528	1470-1475	0,1	3,2	59,2	37,5	Gilli alevrolit	-	-	-	7,0	26,0	-
419	905-910	0,0	2,0	74,0	24,0	Gilli alevrolit	-	-	-	11,0	-	-
	910-915	0,0	2,0	67,1	30,9	Gilli alevrolit	-	-	-	12,7	31,3	-
	915-920	2,0	22,0	56,0	20,0	Gilli-qumlu alevrolit	0,04	3,0	0,6	11,0	-	-
	925-930	0,1	4,3	69,8	25,8	Gilli alevrolit	-	-	-	8,5	25,5	12,0
	945-950	-	-	-	-	-«-	-	-	-	10,6	30,0	-
	945-950	2,3	32,4	49,5	15,8	Gilli qumlu subalevrolit	0,06	2,6	0,8	8,5	17,9	-
	950-955	2,0	23,0	60,0	15,0	Gilli-qumlu alevrolit	0,05	2,3	0,5	7,5	28,5	-
	955-960	0,2	0,8	87,1	11,9	Gilli alevrolit	-	-	-	22,9	11,9	-
	960-965	0,1	8,4	60,5	31,0	Gilli alevrolit	-	-	-	12,8	29,1	-
	-«-	0,1	9,9	70,0	21,0	Gilli alevrolit	-	-	-	9,2	-	-
	970-975	0,1	0,1	60,6	39,2	Gilli alevrolit	-	-	-	12,8	29,2	-
	-«-	0,4	4,9	66,5	28,2	Gilli alevrolit	-	-	-	9,0	-	-
	975-980	0,1	0,3	72,7	26,9	Gilli alevrolit	-	-	-	-	25,1	215,0
	-«-	0,1	3,8	64,3	31,8	Gilli alevrolit	-	-	-	10,0	27,0	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	14,6	-
	990-995	0,1	0,2	70,0	29,7	Gilli alevrolit	-	-	-	8,0	29,4	318,0
	-«-	0,1	2,3	81,4	16,2	Gilli alevrolit	-	-	-	7,1	-	-
	995-1000	0,1	7,7	62,0	30,2	Gilli alevrit	-	-	-	8,0	25,4	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	6,1	22,9	-

Neft Daşları sahəsi qirmaki altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyular	Interval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsali,So	Asimmetriya əmsali,Sk	Karbonathq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	602-605	-	-	-	-	-	-	-	-	23,3	-
1	242-608	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{11,8-11,9}{11,8}$ ⁽²⁾	$\frac{5,0-5,0}{5,0}$ ⁽²⁾
16	1222-1227	-	-	-	-	-	-	-	15,0	23,6	1079,0
46	624-629	-	-	-	-	-	-	-	11,7	16,7	-
15	972-977	-	-	-	-	-	-	-	6,7	11,7	1029,0
34	520-525	1,1	0,3	59,5	39,1	-	-	-	11,4	25,6	-
60	1218-1245	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{6,9-23,1}{13,5}$ ⁽³⁾	$\frac{9,3-29,0}{18,2}$ ⁽³⁾	18,0
76	496-501	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{10,2-10,8}{10,5}$ ⁽²⁾	$\frac{29,5-30,0}{29,7}$ ⁽²⁾	-
102	1141-1159	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{4,9-9,7}{7,5}$ ⁽³⁾	15,3	-
117	630-636	4,5	19,2	69,0	7,3	0,05	2,2	0,8	10,9	-	-
259	576-585	36,2	24,8	25,3	13,7	0,16	2,2	0,7	12,2	22,7	-
493	585-590	0,2	29,5	29,2	41,1	-	-	-	11,2	-	-
502	2130-2135	1,6	45,6	12,5	34,3	-	-	-	22,9	11,9	-
893	1025-1170	$\frac{0,1-23,5}{1,6}$ ⁽³⁴⁾	$\frac{0,8-63,6}{28,9}$ ⁽³⁴⁾	$\frac{23,1-69,3}{49,0}$ ⁽³⁴⁾	$\frac{6,7-36,9}{20,5}$ ⁽³⁴⁾	$\frac{0,05-0,16}{0,09}$ ⁽³⁴⁾	$\frac{1,5-3,3}{2,3}$ ⁽¹¹⁾	$\frac{0,4-1,0}{0,6}$ ⁽¹¹⁾	$\frac{3,4-22,0}{10,0}$ ⁽⁴⁸⁾	$\frac{11,5-36,5}{22,8}$ ⁽³³⁾	$\frac{3,1-350,0}{70,7}$ ⁽¹⁵⁾
333	902-907	0,4	26,1	32,5	41,0	-	-	-	10,2	22,8	-
900	2050-2140	$\frac{0,1-24,8}{4,2}$ ⁽⁸⁾	$\frac{4,1-37,7}{21,1}$ ⁽⁸⁾	$\frac{35,1-76,8}{53,6}$ ⁽⁸⁾	$\frac{15,9-32,3}{21,1}$ ⁽⁸⁾	$\frac{0,05-0,1}{0,07}$ ⁽³⁾	$\frac{2,6-3,3}{2,9}$ ⁽³⁾	$\frac{0,4-0,7}{0,6}$ ⁽³⁾	$\frac{4,1-19,5}{8,9}$ ⁽⁹⁾	$\frac{14,1-26,8}{21,1}$ ⁽⁸⁾	$\frac{21,7-66,0}{39,5}$ ⁽⁴⁾
275	1840-1846	0,1	7,6	63,2	29,1	-	-	-	9,0	-	-
503	1797-1802	0,2	23,9	55,9	20,4	-	-	-	9,9	35,0	-

Cədvəl 7.14ün ardı

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	530-535	0,7	7,2	61,5	30,6	-	-	-	6,0	22,7	29,0
86	975-987	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{12,6-19,2}{15,9}^{(2)}$	$\frac{23,3-26,4}{24,8}^{(2)}$	$\frac{460-3600}{2030}^{(2)}$
111	934-963	0,7	23,3	38,6	32,4	-	-	-	$\frac{8,0-25,3}{17,4}^{(4)}$	$\frac{13,8-25,5}{20,3}^{(4)}$	-
114	672-684	3,3	48,2	37,2	11,3	0,10	2,0	0,6	1,6	-	-
148	998-1000	0,4	11,4	57,2	31,0	-	-	-	1,3	-	-
174	1107-1127	8,8	31,4	54,2	5,6	0,08	2,2	0,7	1,3	-	-
196	1330-1340	0,8	79,7	17,7	1,6	-	-	-	3,9	-	-
255	902-910	-	-	-	-	-	-	-	-	29,8	-
386	395-418	$\frac{0,2-18,4}{8,5}^{(4)}$	$\frac{29,0-71,2}{56,5}^{(4)}$	$\frac{10,4-34,3}{19,6}^{(4)}$	$\frac{8,3-36,5}{15,4}^{(4)}$	0,12	1,5	1,0	$\frac{1,9-8,1}{5,0}^{(4)}$	$\frac{25,6-32,7}{29,9}^{(3)}$	$\frac{1350-5330}{3340}^{(2)}$
469	340-363	$\frac{0,1-8,7}{2,4}^{(4)}$	$\frac{0,7-3,2}{2,9}^{(5)}$	$\frac{47,3-63,0}{52,9}^{(5)}$	$\frac{36,7-49,3}{41,8}^{(5)}$	-	-	-	$\frac{11,5-14,6}{13,0}^{(4)}$	$\frac{9,3-23,4}{17,4}^{(4)}$	35,0
203	786-842	0,7	0,1	72,4	26,8	-	-	-	$\frac{5,1-13,5}{9,3}^{(2)}$	16,7	9,0
280	920-925	-	-	-	-	-	-	-	2,8	-	-
537	848-858	$\frac{0,5-17,0}{8,8}^{(2)}$	$\frac{23,6-26,5}{25,0}^{(2)}$	$\frac{18,6-39,1}{28,8}^{(2)}$	$\frac{36,8-37,8}{37,4}^{(2)}$	-	-	-	$\frac{8,9-10,3}{9,6}^{(2)}$	$\frac{22,6-29,9}{26,2}^{(2)}$	-
17	861-965	$\frac{0,6-7,7}{4,1}^{(2)}$	$\frac{13,9-35,1}{24,5}^{(2)}$	$\frac{36,4-73,5}{55,0}^{(2)}$	$\frac{12,0-20,8}{16,4}^{(2)}$	$\frac{0,05-0,08}{0,06}^{(2)}$	$\frac{2,1-2,8}{2,4}^{(2)}$	$\frac{0,5-0,7}{0,6}^{(2)}$	$\frac{6,0-11,0}{7,9}^{(5)}$	$\frac{11,3-28,2}{19,7}^{(2)}$	536,0
403	2141-2142	51,7	27,9	7,8	12,6	-	-	-	31,3	-	-
526	998-1003	$\frac{10,5-19,8}{15,8}^{(3)}$	$\frac{55,4-69,0}{62,0}^{(3)}$	$\frac{11,6-13,4}{12,6}^{(3)}$	$\frac{7,6-11,4}{9,6}^{(3)}$	-	-	-	$\frac{1,7-4,6}{3,3}^{(3)}$	$\frac{20,3-31,1}{27,3}^{(3)}$	630,0
528	1470-1475	0,1	3,2	59,2	37,5	-	-	-	7,0	26,0	-
419	905-1000	$\frac{0,1-2,3}{0,5}^{(14)}$	$\frac{0,1-32,4}{7,7}^{(16)}$	$\frac{49,5-87,1}{67,0}^{(16)}$	$\frac{11,9-39,2}{24,8}^{(16)}$	$\frac{0,04-0,06}{0,05}^{(3)}$	$\frac{2,3-3,0}{2,6}^{(3)}$	$\frac{0,5-0,8}{0,6}^{(3)}$	$\frac{6,1-22,9}{10,7}^{(17)}$	$\frac{11,9-31,3}{24,8}^{(14)}$	$\frac{120-3180}{1818}^{(3)}$
Sahə üzrə		$\frac{0,0-51,7}{6,1}^{(93)}$	$\frac{0,1-79,7}{25,8}^{(93)}$	$\frac{10,4-87,1}{44,0}^{(93)}$	$\frac{1,6-49,3}{24,1}^{(93)}$	$\frac{0,04-0,16}{0,08}^{(24)}$	$\frac{1,5-3,3}{2,3}^{(24)}$	$\frac{0,5-1,0}{0,6}^{(24)}$	$\frac{1,6-31,3}{10,2}^{(129)}$	$\frac{9,3-36,5}{22,3}^{(99)}$	$\frac{3,1-10790}{1790}^{(38)}$

8. ABŞERON NEFTLİ-QAZLI VİLAYƏTİ QIRMAKI ALTI LAY DƏSTƏSİ KOLLEKTOR SÜXURLARININ PETROFİZİKİ XASSƏLƏRİNİN DƏYİŞMƏ QANUNAUYGUNLUQLARI

Bu paraqrafda Abşeron neftli-qazlı vilayətinin QAL dəstəsi kollektor süxurlarına aid toplanmış material ümumiləşdirilmiş və onların petrofiziki xassələrinin sahə üzrə dəyişmə qanunauyğunluqları və 3D həcmi modelləri müəyyənləşdirilmişdir.

Məhsuldar qatın Abşeron neftli-qazlı rayonunda geniş yayılmış və mühüm əməli əhəmiyyət kəsb edən lay dəstələrindən biri də qırmakı altı (QA) lay dəstəsidir. Buna baxmayaraq MQ alt şöbəsi və xüsusilə də QAL dəstəsinin çöküntüləri onlara bir sıra işlərin həsr olunmasına baxmayaraq hələ də ətraflı tədqiq olunmayıb. Ona görə də təbii olaraq bu süxurların hərtərəfli tədqiqi öz aktuallığını saxlayır. Bu süxurların öyrənilməsi axtarış kəşfiyyat işlərinin istiqamətini dəqiqləşdirmək və yataqların işlənməsinin səmərəliliyinin artırılması nöqtəyi nəzərdən də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

QAL dəstəsi süxurları Abşeron NQR –in mərkəzi və şərq hissəsində, eləcə də Cənubi Xəzərdə geniş yayılıb. Abşeron NQR –in şimal və şimali-qərb istiqamətlərində QAL dəstəsi kəşfişindən alt yarımdeftələrin (QAL₅; QAL₄ və b.) düşməsilə əlaqədar olaraq bu dəstənin qalınlığı tədricən azalır. Buzovna və Maştağada da QAL₁-QAL₃ bəzən də QAL₄-in , Bibi-Heybət və Pirallahıda QAL₁-QAL₃-in Binəqədi, Çaxnaqlar və Qırmakı dərəsində QAL₁-QAL₂-in və ya yalnız QAL₁-in qalması məhz bununla izah olunur.

Baxılan rayonun QAL dəstəsi kəşfişindən götürülmüş yüzrlə nümunənin (əsasən kern nümunələrinin) litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və petrofiziki xassələri öyrənilmişdir. Bu tədqiqatlar burada kollektor süxurlarının litoloji xüsusiyyətləri və petrofiziki xassələrinin zaman və məkana görə əsaslı dəyişikliklərə uğradıqlarını göstərir. Bu da hövzədə paleocoğrafi və geokimyəvi şəraitin dəyişməsilə əlaqədardır. Hər şeydən əvvəl qeyd etmək lazımdır ki, yarımadanın cənub və cənubi-qərb istiqamətlərində kollektor süxurlarının qumuluğu azalır, gilliliyi isə artır. Bununla yanaşı iridənəli qumdaşı və qumların xırda dənəliyə keçməsi nəzərə çarpır. Qeyd olunduğu kimi QAL dəstəsi süxurları qismən bir sıra tədqiqatçılar tərəfindən öyrənilib (1-3, 5-9), lakin onların parametrlərinin zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqları öyrənilməyib. Ona görə də bu işdə qarşıya həmin məsələnin həlli qoyulub. Bununla əlaqədar olaraq Abşeron NQR və ona bitişik Cənubi-Xəzərdə yerləşən bir sıra sahələrin (cədvəl 8) QAL dəstəsi kəşfişindən götürülmüş çox saylı süxur nümunələri tədqiq olunub.

Aparılan tədqiqatlara əsasən baxılan rayonda QAL dəstəsi süxurları litoloji cəhətdən qumlar, qumdaşlar, alevrolitlər və alevritlərin gil təbəqələrilə növbələşməsi kimi təmsil olunmuşdur. Açıq boz və boz rəngli qumlar və qumdaşların tərkibində bucaqlı silisli çınqıla və iri dənəli yaxşı hamarlanmış kvars dənələrinə də rast gəlinir. Qumlar və qumdaşlar həm nazik, həm də qalın laylı qatlarla təmsil olunmuşlar. Onlardan fərqli olaraq alevrolit və alevritlər nazik laylı tekstura malikdirlər.

Gil qatlarının ümumi qalınlığı QAL dəstəsi kəşfişinin 8 %-dən (Çilov adası) 86%-nə (Binəqədi) qədərini təşkil edir. Bu təbəqələrin qalınlığı dəstənin orta hissəsində maksimum qiymət olsa da 2-8 metri aşmır. Dəstənin qalınlığı 50 m-ə yaxın olan üst hissəsində (QAL₁, QAL₂) nazik gil təbəqələrinə rast gəlinir və onların sayı kəşfiş üzrə yuxarıya doğru artır.

Dəstənin alt hissəsi (QAL₄, QAL₅) nisbətən bərkimiş qumdaşı təbəqələrinin artması ilə səciyyələnir.

QAL dəstəsi qumlarının yüngül fraksiyasında kvarsın miqdarı 25-95 % intervalı daxilində dəyişir. Kvarsın miqdarının ən yüksək qiymətlərinə Mərkəzi və Şərqi Abşeronda rast gəlinir. Atəşgah – Şabandağ və Bibi-Heybət istiqamətində onun miqdarı azalaraq 55 %-i aşmır. Bu fraksiyanın qalan hissəsi süxur qırıntıları, çöl şpatları, qlaukonit, vulkanik şüşə və onun dəyişməsinin məhsulu olan seolitlərlə (əsasən

dəstəsi qumdaşı-alevrolit süxurları üçün piroksenlərin, hornblendin və epidotin yayılması da onların səciyyəvi cəhətlərindədir.

Baxılan rayonun QAL dəstəsi süxurları karbonatlığının sahələr üzrə orta qiymətləri cədvəldən görüldüyü kimi 6,0-22,4 % intervalı daxilində dəyişir. Nisbətən yüksək karbonatlıq Qırmakı (22,4%), Binə (20,6 %), Çilov (18,0 %), Çaxnaqlar (17,0 %), Binəqədi (15,7%), Gürgan -dəniz (15,7 %) sahələrində qeydə alınmışdır.

Karbonatlığın sahə üzrə dəyişmə xəritəsindən (şəkil 8.1) və onun həcmi modelindən (şəkil 8.2) görüldüyü kimi baxılan rayonun şimali-qərb və mərkəzi hissəsində bu kəmiyyət tədrici deyil sıçrayışla dəyişikliyə uğrayır. Bu həmin hissələrdə paleocoğrafi şəraitin sıçrayışla dəyişməsilə əlaqədardır.

Rayonun cənubunda və şərq hissəsində isə karbonatlıq nisbətən tədrici dəyişikliyə uğrayır. Süxurların karbonatlığının nisbətən aşağı olduğu Pirallahı (6,0 %), Cənub (6,2 %), Palçıq pilliləsi (9,3 %), Xalı (9,6 %) sahələrində onlar yüksək məsaməlik (20% -dən artıq) və keçiriciliklə ($2 \cdot 10^{-13} \text{m}^2$ -dən artıq) fərqlənirlər (şəkil 8.3;8.4 və 8.5;8.6).

Rayonun şimali-qərb və mərkəzi hissələrində məsaməliyin dəyişməsi də karbonatlığın dəyişməsi kimi sıçrayışla baş verib (şəkil 8.3;8.4). Məsaməlik əksər hallarda 20 %-dən artıqdır (cədvələ baxın). Onun ən kiçik orta qiyməti (11,9 %) Günəşli sahəsində qeydə alınıb. Buna baxmayaraq, burada keçiriciliyin orta qiyməti $251 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ təşkil edir. Beləliklə, məsaməliyin kiçik qiymətlərində belə keçiricilik kifayət dərəcədə yüksək olaraq qalır.

Məsaməliyin sahə üzrə dəyişmə xəritəsi və onun həcmi dəyişmə modeli (şəkil 8.3;8.4) bu parametrin baxılan rayonun QAL dəstəsi süxurlarında kifayət qədər qənaətbəxş olmasına dəlalət edir.

Keçiriciliyin sahə üzrə dəyişmə xəritəsindən (şəkil 8.5) və onun həcmi dəyişmə modelindən (şəkil 8.6) görüldüyü kimi bu parametr də əsasən rayonun şimali-qərb hissəsində sıçrayışlı dəyişikliyə uğrayır. Rayonun dəniz sahələrində keçiriciliyin belə sıçrayışlı dəyişməsi bir o qədər də nəzərə çarpmır.

Çox saylı nümunələrin tədqiqi QAL dəstəsi süxurlarının orta və yaxşı tutuma, yaxşı və bir sıra hallarda isə yüksək keçiriciliyə ($5 \cdot 10^{-13} \text{m}^2$ -dən artıq) malik olduqlarını söyləməyə imkan verir. Keçiriciliyin ən çox təsadüf olunan qiymətləri $(0,1-0,5) \cdot 10^{-12} \text{m}^2$ intervalı daxilində düşür (cədvəl 8 və şəkil 8.5 və 8.6).

QAL dəstəsi süxurlarının kəşlişində qumluluğun dəyişməsi də keçiriciliyin dəyişməsi kimi baxılan rayonun şimali-qərb hissəsində sıçrayışla baş verir (şəkil 8.7 və 8.8). Şərqdə və cənubi-şərqdə isə bu dəyişmə tədricidir.

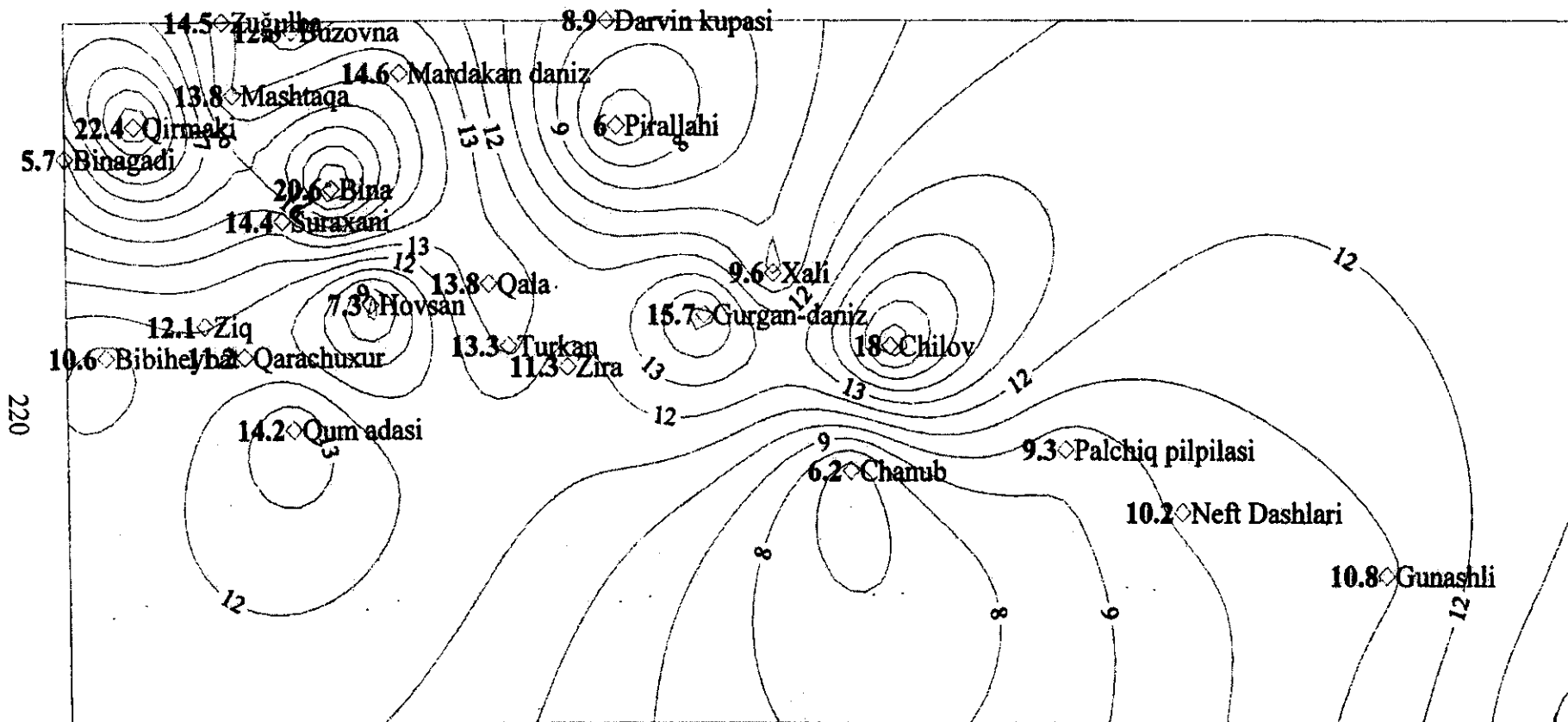
Yarımadanın bir sıra sahələrində (Zuğulba, Maştağa, Qaraçuxur, Binə, Qala, Zirə) QAL dəstəsi kəşlişində qumluluq 50 %-dən artıq, qalan sahələrdə isə aşağı olub, 29-48% intervalı daxilində dəyişir. Kəşlişin qumluluğu Zirə sahəsində maksimum olub 65,9% təşkil edir. Təbii olaraq kəşlişin ümumi qalınlığı və onun qumdaşı-alevrolit süxurlarının kəşlişində payı artdıqca karbohidrogen ehtiyatları da artır. Bu cəhətdən Maştağa, Binə, Zirə sahələri xüsusilə fərqlənirlər.

QAL dəstəsi kollektor süxurlarının gilliliyi (pelit fraksiyasının miqdarı) əksər hallarda yüksək olmayıb 20 %-dən aşağıdır (cədvəl 8 və şəkil 8.9 və 8.10). Yalnız sahələrin üçdə birində süxurların gilliliyi 20 %-i aşır. Lakin bu hallarda da onların gilliliyi çox yüksək olmayıb 20,1 - 25,6 % intervalı daxilində dəyişir. Yalnız Palçıq pilliləsi və Hövsan sahələrində kollektor süxurlarının gilliliyi nisbətən yüksək olub, uyğun olaraq 28,0 və 27,6% təşkil edir. Buna baxmayaraq, Palçıq pilliləsi sahəsində süxurların məsaməlik və keçiriciliklərinin orta qiymətləri kifayət qədər yüksək olub, uyğun olaraq 23,8 % və $33,6 \cdot 10^{-15} \text{m}^2$ təşkil edir.

QAL dəstəsi kollektor süxurları parametrlərinin orta qiymətləri

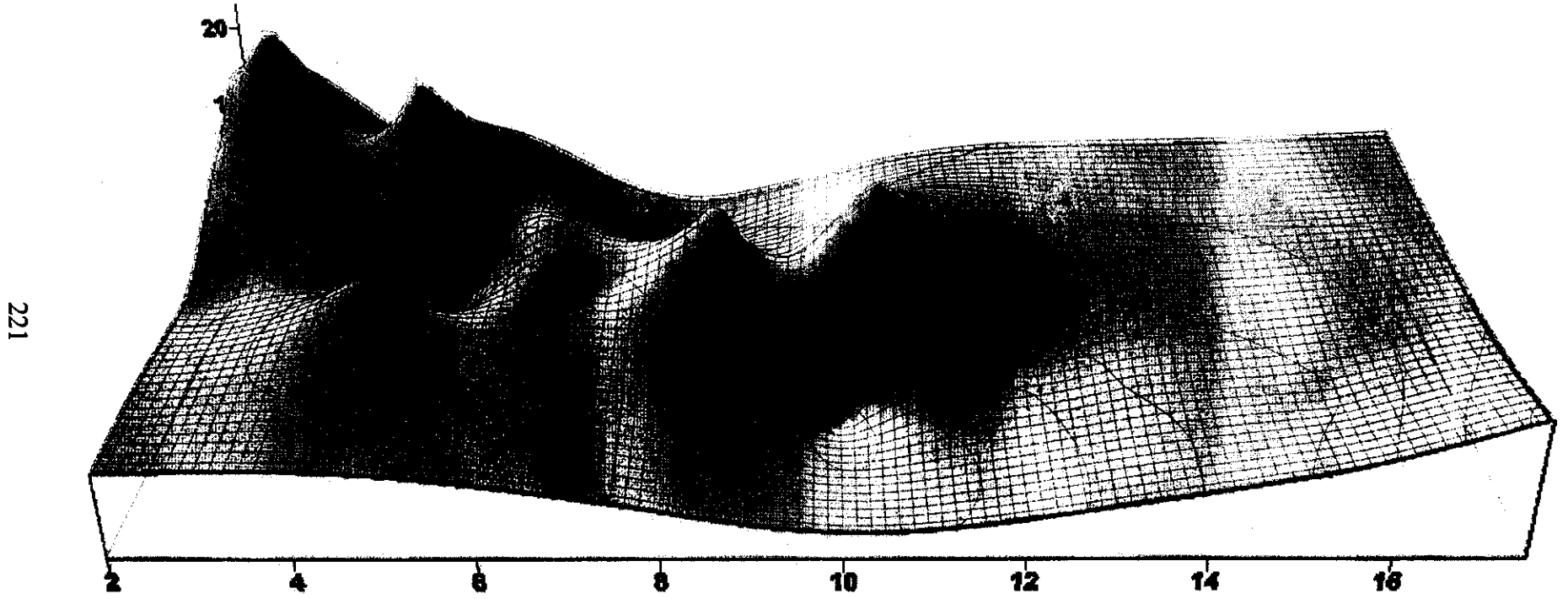
Nö	Sahələr	X	Y	Karbonat- lıq,%	Məsa- məlik, %	Keçiri- cilik, 10 ⁻¹⁵ m ²	Qumlu- luq,%	Gillilik, %
1	Binəqədi	2,0	8,0	15,7	22,1	-	47,4	23,8
2	Qırmakı	2,7	8,3	22,4	20,1	75,2	48,2	19,0
3	Zuğulba	3,6	9,3	14,5	23,0	225,0	53,7	17,2
4	Maştağa	3,7	8,6	13,8	21,6	203,6	60,0	20,1
5	Buzovna	4,3	9,2	12,3	21,6	257,0	48,1	19,1
6	Bibi-Heybət	2,4	6,1	10,6	23,9	273,0	30,0	25,9
7	Zıx	3,4	6,4	12,1	16,8	170,0	47,1	20,7
8	Qaraçuxur	3,8	6,1	11,2	18,7	228,0	52,1	21,3
9	Suraxanı	4,2	7,4	14,4	17,7	75,0	48,4	19,0
10	Binə	4,7	7,7	20,6	12,5	60,2	65,8	14,8
11	Hövsan	5,1	6,6	7,3	13,4	10,8	15,2	27,6
12	Qala	6,3	6,8	13,8	18,7	164,0	50,8	19,1
13	Türkan	6,5	6,2	13,3	14,7	217,2	29,0	18,4
14	Zirə	7,1	6,0	11,3	16,7	345,0	65,9	14,5
15	Qum adası	4,3	5,4	14,2	13,9	64,4	29,2	9,0
16	Mərdəkan- dəniz	5,4	8,8	14,6	18,1	-	41,2	12,0
17	Darvin küpəsi	7,5	9,3	8,9	22,0	-	44,7	25,5
18	Pirallahi	7,6	8,3	6,0	28,6	201,1	47,2	20,1
19	Gürgan- dəniz	8,5	6,5	15,7	17,2	393,0	53,7	16,3
20	Xali	9,2	6,9	9,6	21,2	265,2	35,3	18,9
21	Çilov	10,4	6,2	18,0	15,6	250,0	30,2	18,2
22	Cənub	10,0	5,0	6,2	16,1	347,0	-	-
23	Palçıq pılpləsi	12,2	5,2	9,5	23,8	335,6	32,7	28,0
24	Neft daşları	13,4	4,6	10,2	23,5	350,0	47,1	22,3
25	Günəşli	15,5	4,0	10,8	11,9	251,0	39,0	17,2

Karbonatlığın sahə üzrə dəyişməsi



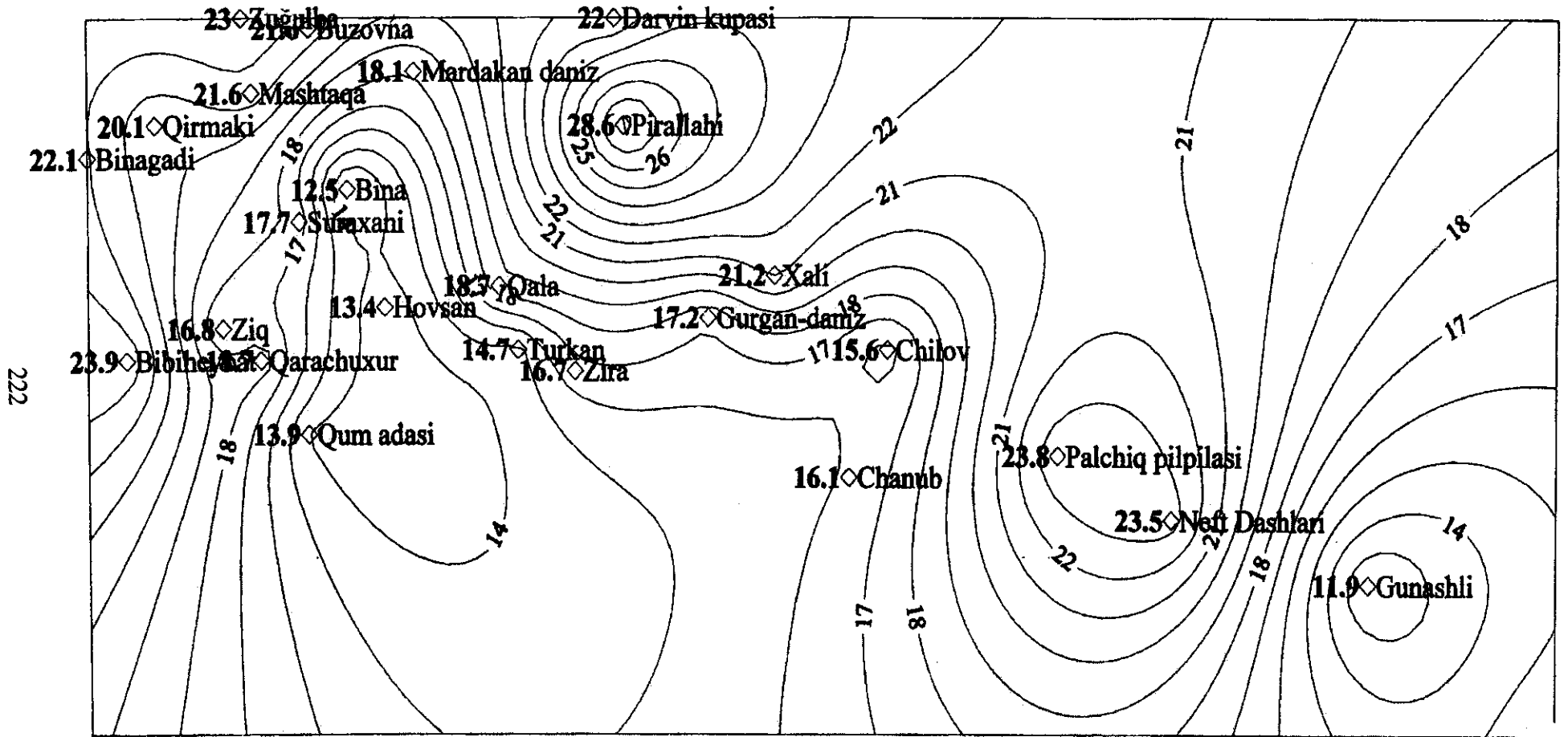
Şəkil 8.1.

Karbonatlığın 3D həcmi dəyişməsi



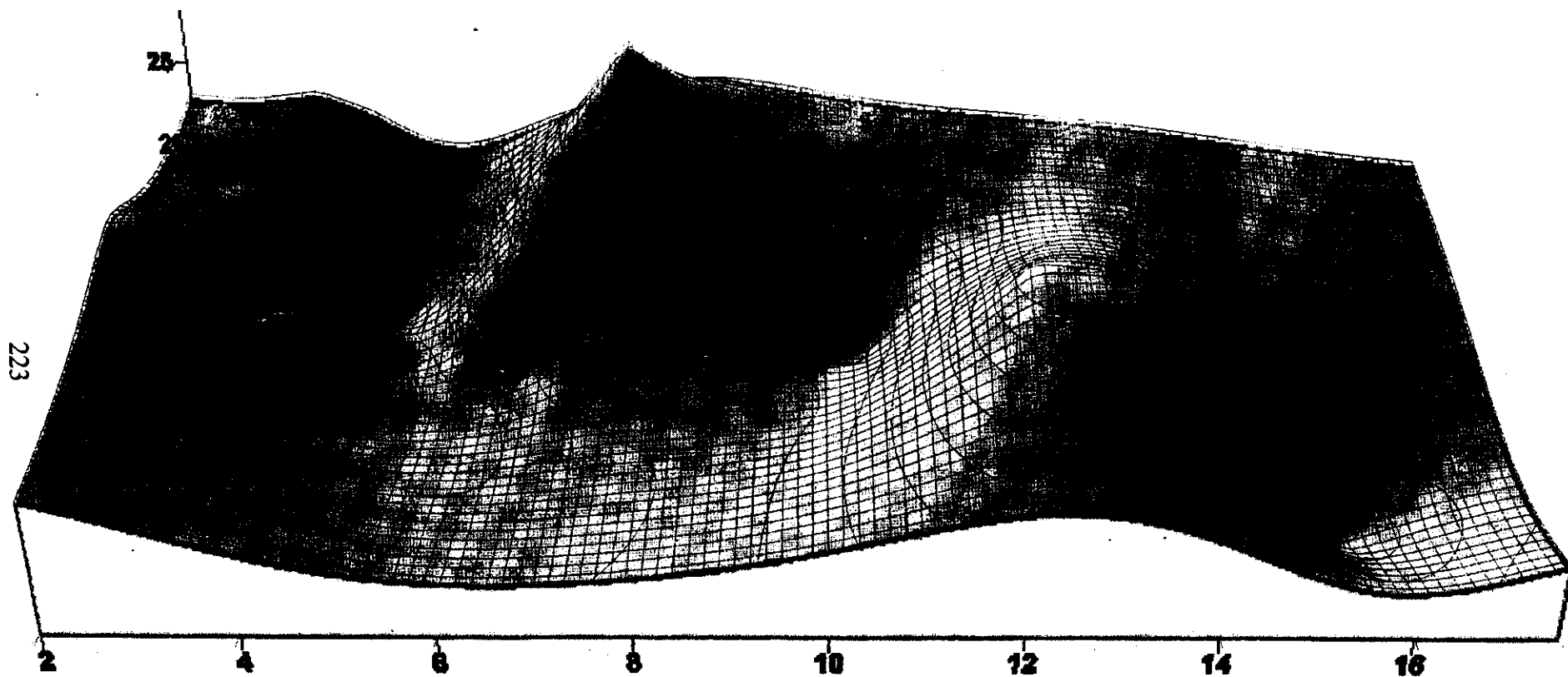
Şəkil 8.2

Məsaməliyin sahə üzrə dəyişməsi



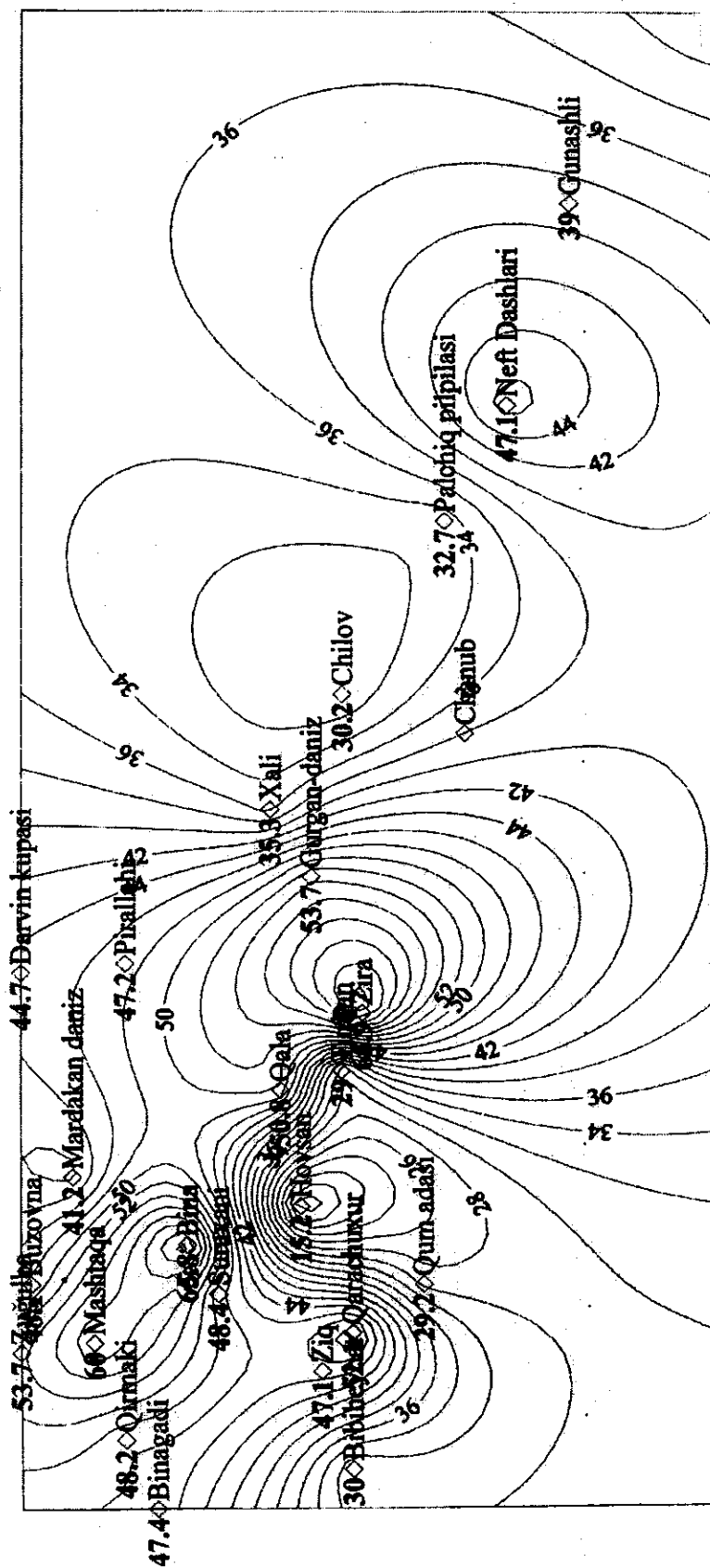
Şəkil 8.3

Məsaməliyin 3D həcmi modeli



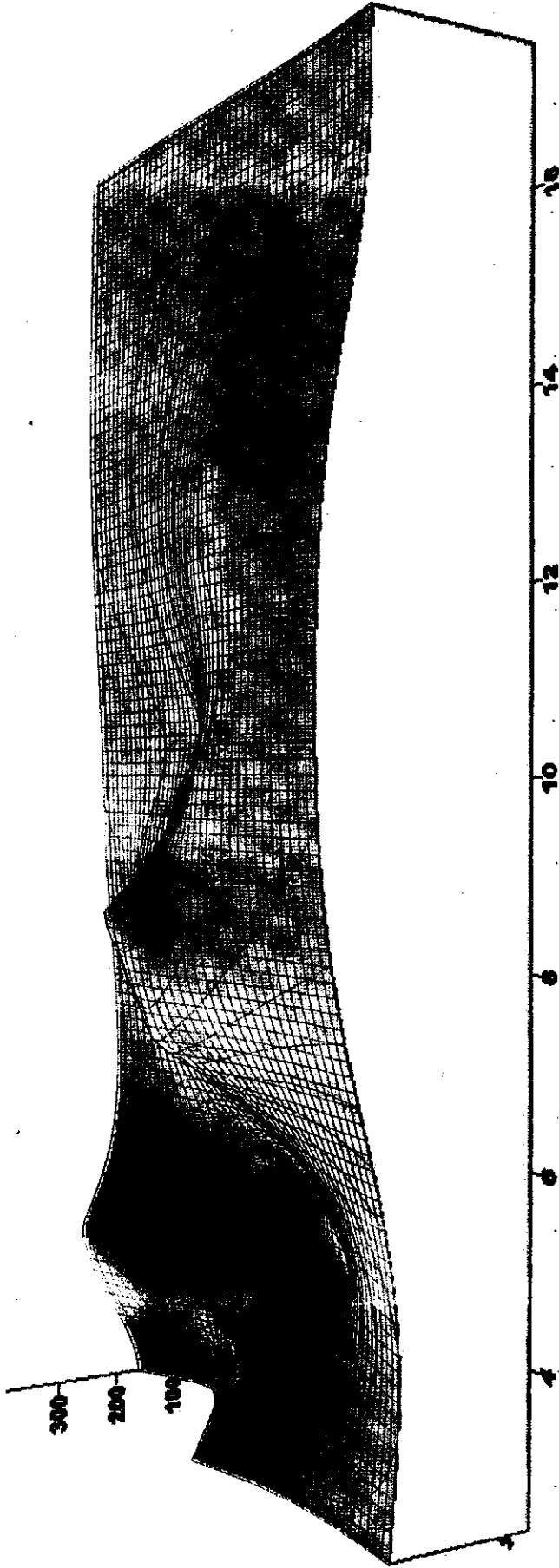
Şəkil 8.4

Kefiriciliyin sahə üzrə dəyişməsi

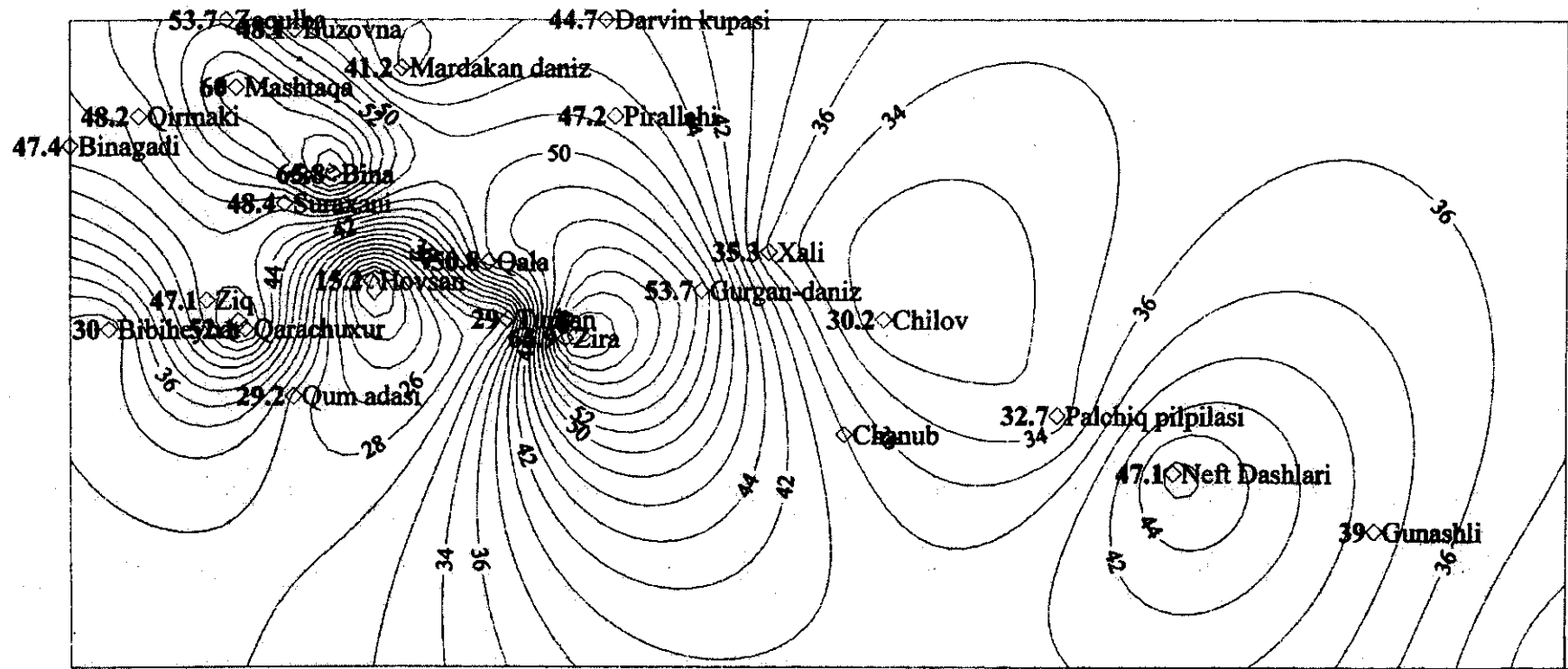


Şəkil 8.5

Keçiriciliyin 3D həcmi modeli

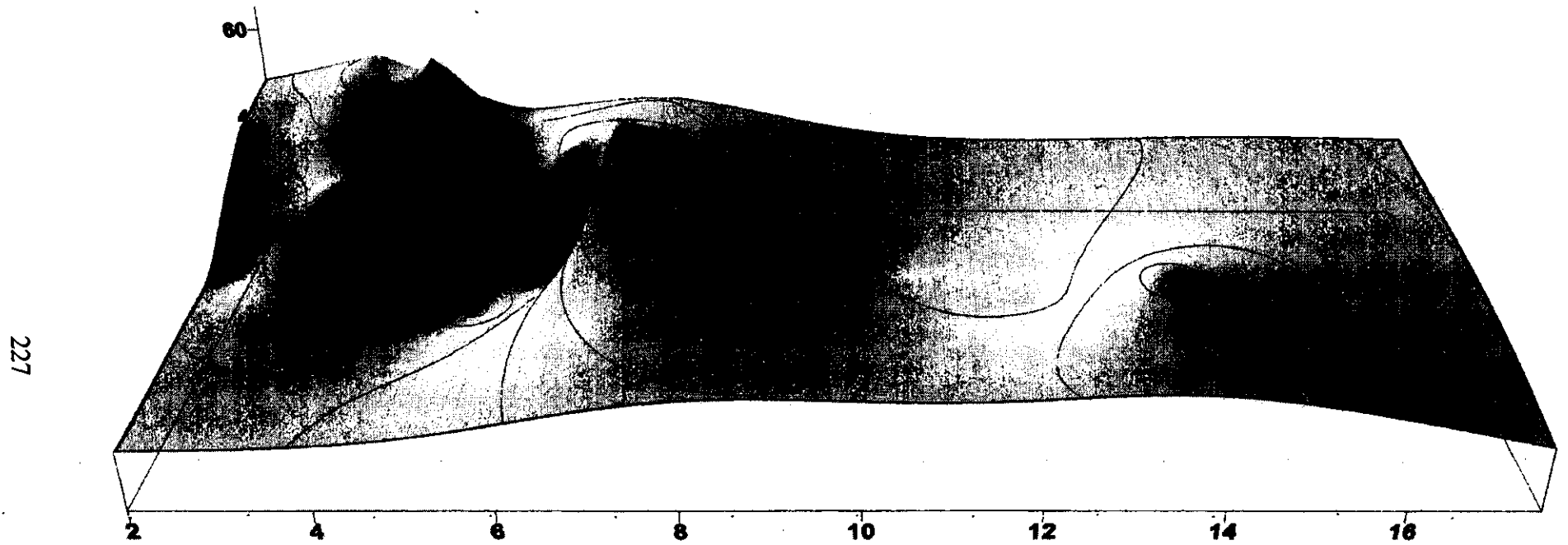


Şəkil 8.6



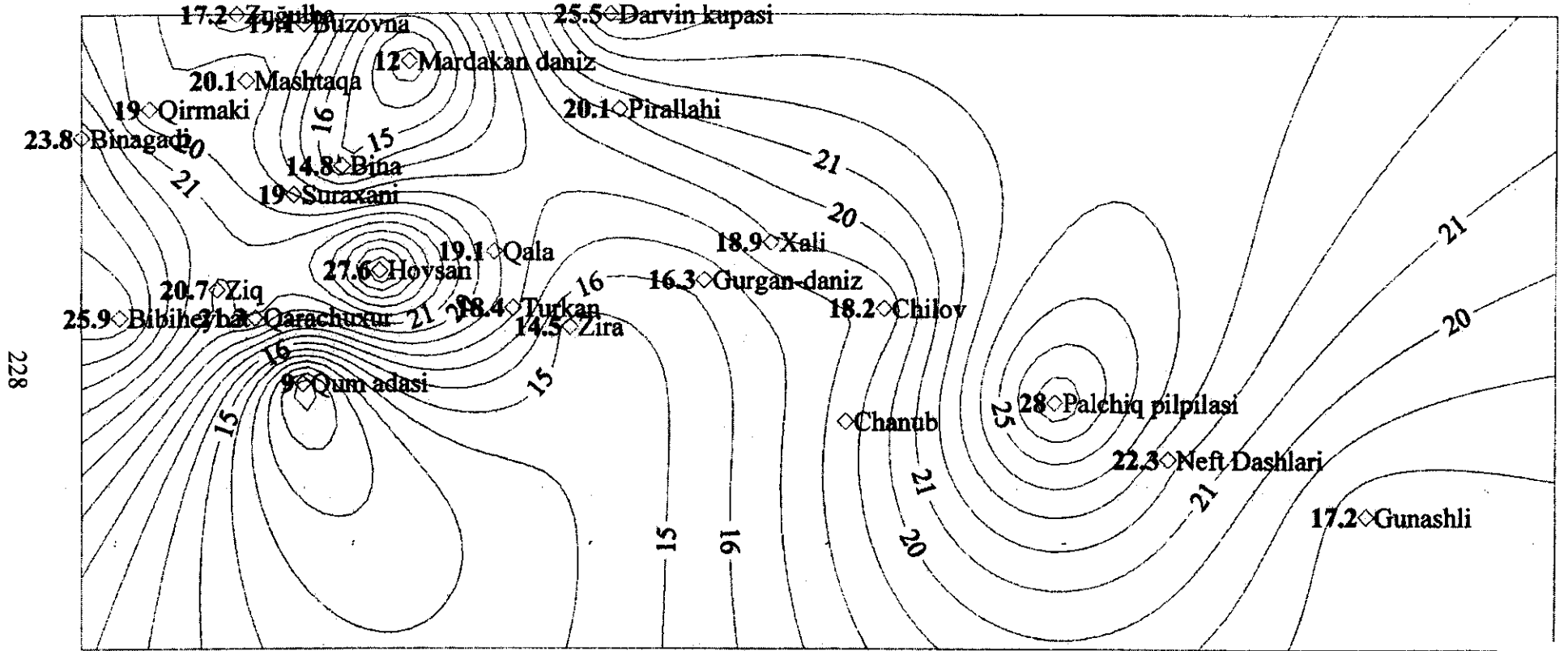
Şəkil 8.7. Qumluluğun sahə üzrə dəyişməsi

Qumluluğun 3D həcmi modeli



Şəkil 8.8

Gilliyin sahə üzrə dəyişməsi



Şəkil 8.9

Gilliyin 3D həcmi modeli



Şəkil 8.10

NƏTİCƏ

1. Abşeron NQR və ona bitişik olan Cənubi-Xəzərin QAL dəstəsi çöküntüləri kollektor süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və petrofiziki xassələri ətraflı tədqiq edilmiş, onların əsas parametrləri (karbonatlıq, məsaməlik, keçiricilik, qumluluq, gillilik) təyin edilmişdir. Sahə üzrə bu parametrlərin dəyişmə qanunauyğunluqlarını əks etdirən xəritələr və 3 D həcmi modelləri tərtib edilmişdir.

2. Bu xəritələr, 3 D həcmi modellər, eləcə də parametrlərin orta qiymətlərini əks etdirən cədvəl baxılan lay dəstəsində karbohidrogenlərin toplanması üçün qənaətbəxş kollektor süxurlarının olmasını söyləməyə əsas verir.

3. Baxılan regionun QAL dəstəsi kollektor süxurlarının petrofiziki xassələrinin yaxşı olması onların geniş yayıldığı sahələrdə axtarış-kəşfiyyat işlərinin aparılmasını məqsədə uyğun edir. Bu zaman zəif öyrənilmiş bloklara xüsusilə diqqət yetirmək lazımdır.

4. QAL dəstəsi kollektor süxurları gilliliyinin əksər hallarda aşağı olub 20 % -i aşmaması və gil sementinin əsasən şişməyən minerallarla təmsil olunması və onun tərkibində montmorillonit və onun törəmələrinin miqdarca 5-10 %-dən az olması yataqların işlənməsi zamanı xüsusi çətinliklərin baş verməyəcəyini deməyə əsas verir.

Ə D Ə V İ Y U A T

1. Алиев А. Г., Ахмедов Г.А. Коллекторы нефти и газа мезозойских и третичных отложений Азербайджана. Азгосиздательство нефтяной научной и научно-технической литературы. Баку, 1958, 298 с.

2. Али-заде А.А., Салаев С.Г., Алиев А.И. Научная основа перспектив нефтегазоносности Азербайджана и Южного Каспия и направление поисково-разведочных работ. Баку, «Элм», 1985, 250 с.

3. Ахмедов А.М., Юсифзаде Х.Б., Цигер Б.М., Тагиев Э.А. Новые нефтяные и газовые месторождения Азербайджана. Аз. Госиздательство, Баку, 1973, 58 с.

4. Геология Азербайджана. Том II Литология. Баку, изд-во «Nafta press», 1998, 282 стр.

5. Хеиров М.Б. О формировании залежей нефти и газа в отложениях продуктивной толщи Азербайджана. «Азербайджанское нефтяное хозяйство», 1997, № 1-7, с. 1-6

6. Хеиров М.Б., Даидбекова Э.А. Набиев Н.Г. Влияние минерологического состава пород-коллекторов на полноту выработки нефти. «Нефтегазовая геология и геофизика» № 6, 1980, с.27-31.

7. Xeyirov M.B., Xəlilov L.N., Xəlilov N.Y. Xəzərdə məhsuldar qat çökmüntülərinin yayılması və onların bəzi litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri. Az. NQSDETLİ-nin Elmi əsərləri, 2006, № 6, s.11-16.

8. Mehdiyev Ü.Ş., Xeyirov M.B. Azərbaycanın alt pliosen çökmüntülərinin litoloji xüsusiyyətləri kollektor xassələrinin zaman və məkana görə dəyişmə qanuna uyğunluqları. «Azərbaycan geofizika yenilikləri», N 1, 2005-il, s.24-32

9. Mehdiyev Ü.Ş., Xeyirov M.B. Azərbaycanın məhsuldar qat gilləri litoloji xüsusiyyətlərinin zaman və məkana görə dəyişmə qanunauyğunluqları. «Azərbaycan neft təsərrüfatı», N8, 2005 il. səh.1-7.

РЕЗЮМЕ

ЛИТОЛОГО-ПЕТРОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И КОЛЛЕКТОРСКИЕ СВОЙСТВА ПОРОД КАЛИНСКОЙ И ПОДКИРМАКИНСКОЙ СВИТ АБШЕРОНСКОЙ НЕФТЕГАЗОНОСНОЙ ОБЛАСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА

Сведения о литолого-петрографических особенностях и коллекторских свойствах пород, играющих роль резервуара, наряду с геолого-тектоническими, геохимическими, палеогеографическими и многими другими особенностями, играют очень важную роль при решении ряда вопросов нефтегазовой геологии. Поэтому неслучайно, что ученые и специалисты, занимающиеся вопросами нефтяной геологии уделяли и уделяют особое внимание исследованию вышеуказанных особенностей пород коллекторов и выяснению закономерностей изменения их в пространстве и во времени.

Не имея подробных и достоверных сведений о параметрах пород-коллекторов не возможно произвести подсчет запасов и вести разработки месторождений нефти и газа на высоком научном уровне. В связи с этим следует отметить, что исследование пород-коллекторов Абшеронской области началось И.А.Преображенским и П.П.Авдусиным в геологической лаборатории Азербайджанского научно-исследовательского Института по добыче нефти (нынешний Институт «Научных исследований» ГНКАР), и в последующие годы эти исследования продолжались непрерывно. Результаты этих исследований освещены в многочисленных опубликованных работах. Помимо Азербайджанского Научно-исследовательского Института по добыче нефти эти исследования велись и в ряде других научно-исследовательских и производственных организациях. В результате этого исследовано множество пород-коллекторов. Данные этих исследований не в полном объеме доведены до сведения производителей. Эти исследования касались преимущественно нижнего плиоцена, являющегося основной нефтегазоносной толщей.

Подавляющее большинство этих исследований выполнялось в Институте «Научных исследований» ГНКАР, т.к. данный институт является основным исполнителем по подсчетам запасов углеводородов и подготовке проектов разработки месторождений нефти и газа.

Систематизацией результатов исследований пород-коллекторов, начиная с 1959 года, занимались сотрудники тогдашней лаборатории физики пласта С.С.Аджалова, Г.В.Керская, З.А.Керимова, Л.А.Николаева, Э.А.Прозорович, Д.М.Джавадов и др. под руководством академиков А.А.Али-заде и Г.А.Ахмедова.

Результаты этих исследований нашли свое отражение в двухтомном каталоге под названием «Каталог коллекторских свойств продуктивной толщи Азербайджана», изданном 1971-1972 годах издательством «ЭЛМ».

В данном каталоге собраны в основном результаты исследования нижнего плиоцена Абшеронского нефтегазоносного района и частично некоторых площадей Нижнекуруинского нефтегазоносного района. Однако следует отметить, что за прошедшее после выхода в свет указанного каталога, исследованы десятки тысяч образцов пород-коллекторов мезокайнозойских отложений Азербайджана и, к великому нашему сожалению, результаты этих исследований не систематизированы и не опубликованы. Это, естественно, приводит к затруднению при решении некоторых текущих вопросов нефтегазовой геологии.

С целью устранения этих затруднений в лаборатории «Литологии, стратиграфии и коллекторских свойств» Института «Научных исследований» ГНКАР, проводились исследования и систематизация физических свойств пород-коллекторов Абшеронской нефтегазоносной области с преимущественным использованием данных последних 36 лет.

Результаты этих исследований собраны в данной монографии-каталоге. Здесь приводятся сведения о распространении пород, об их литолого-петрографических особенностях, генезисе и коллекторских свойствах пород калинской и подкирмакинской свит нижнего плиоцена некоторых месторождений и разведочных площадей Абшеронской нефтегазоносной области.

В основе этих исследований лежат данные исследования кернового материала.

В работе даны краткие сведения о породах-коллекторах каждой отдельно взятой площади и их параметрах.

В нижнеплиоценовых отложениях, характеризующихся большой мощностью заключены основные запасы углеводородов. Они широко распространены в Абшеронской нефтегазоносной области, отличаются хорошими емкостными и фильтрационными свойствами. Этим и объясняется интерес к исследованию этих отложений т.к., несмотря на наличие многочисленных работ, посвященных отложениям нижнего плиоцена, их нельзя считать исчерпывающе-удовлетворительными.

По этой причине в составленной нами монографии-каталоге приводятся результаты исследований кернового материала, отобранного из разреза отложений нижнего плиоцена Абшеронской нефтегазоносной области и описание закономерностей изменения основных параметров пород-коллекторов в пространстве и во времени.

Монография состоит из 2-х томов. В первый том включены данные по калинской и подкирмакинской свитам, а во второй-кирмакинской и надкирмакинской (песчаной и глинистой) свитам.

В заключение следует отметить, что данная работа заметно отличается от прежних каталогов уточнением названий пород-коллекторов, дополнением новыми данными исследований, описанием основных особенностей пород, более детальной систематизацией накопленного по коллекторам материала и выявлением закономерностей изменения литолого-петрографических особенностей пород и их петрофизических свойств в пространстве и во времени.

Названия пород нами установлены в соответствии с данными гранулометрического и вещественного состава пород. При этом название породы предопределено названием фракции, составляющей более 50% породы, с присоединением к нему названий других фракций, составляющих не менее 10%, как прилагательные. Учитывается также степень сцементированности пород (в случае сцементированности порода называется песчаником или алевролитом, а при отсутствии цемента-песком или алевролитом). В зависимости от содержания карбонатного материала к названию прибавляется приставка «бескарбонатный», «слабоизвестковый», «известковистый» и «известковый».

Если в гранулометрическом составе количественное содержание каждой из фракции не доходит до 50%, то порода считается плохо отсортированной и называется хлидолитом, субалевролитом, супесью, суглинком в зависимости от содержания компонентов гранулометрии.

В отличие от прежних каталогов в данной монографии приводятся также сведения о литолого-петрофизических особенностях пород и их коллекторских свойствах.

В работе более системно представлены сведения о параметрах пород-коллекторов. Более того, приведены данные не только об отдельных изученных образцах пород, как это делалось в предыдущих обобщенных работах, но также дается их привязка к отдельным скважинам, горизонтам, свитам и площадям, с указанием пределов изменения отдельных параметров и их среднего значения. В работе впервые представлены такие важные параметры пород-коллекторов, как медианный диаметр зерен и коэффициенты сортировки и асимметрии, что поможет более правдоподобно восстановить обстановку седиментации описанных пород.

SUMMARY

LITOLOGIC-PETROGRAPHICAL SPECIALTIES AND RESERVOIR PROPERTIES OF THE ROCKS OF KALINSKY AND SUB-KIRMAKY SUITES OF ABSHERON GAS-PETROLEAFEROUS AREA OF AZERBAIJAN

The data on lithologi-petrographical specialties and reservoir properties of the rocks that function as reservoir, along with geological-tectonic, geochemical, paleo-geographical and many other peculiarities are having high significance for resolving a number of issues in oil and gas geology. Hence it isn't accidental that scientists and specialists, dealing with the petroleum geology, paid and are paying special attention to the study of above mentioned specialties of the reservoir rocks as well as identification of tendencies for changes of those in time and areas.

Without detailed and authentic data on parameters of the reservoir rocks it is impossible to do calculation of reserves and undertake development of oil and gas fields at high scientific level. In this regard it should be noted that the study of reservoir rocks of Absheron area had been started by I.A.Preobrazhensky and P.P.Avdusin in geological laboratory of Azerbaijan scientific research institute on petroleum production (now known as Scientific research Institute of SOCAR), and in the later years these researches were incessantly continued. The results of these researches were elucidated in series of publicised works. Apart from the Azerbaijan Scientific – Research Institute on petroleum production these researches were also conducted in a number of other scientific research and industrial organisations. As a result of this there was studied a multitude of reservoir rocks. The data of these researches have not been fully conveyed to the industry. These researches related primarily to the lower Pliocene which is the main petroleiferous strata.

The vast majority of the researches were undertaken by SOCAR as this institute was the main contractor for calculation of the hydrocarbon reserves and preparation of the projects on development of oil and gas fields.

Beginning from year 1959, systemisation of the results of researches on reservoir rocks was implemented by the staff of former laboratory on the stratum physics, namely S.S.Adjalova, G.V.Kerskaya, Z.A.Kerimova, L.A.Nikolayeva, E.A.Prozorovich, D.M.Djavadov and others under the leadership of Academicians A.A.Alizade and G.A.Ahmedova.

The results of the researches had been reflected in a two-volume catalogue titled "The catalogue of reservoir properties of the productive series of Azerbaijan" issued in 1971-1972 by EDM publisher.

This catalogue incorporates mainly the results of researches on lower Pliocene of Absheron oil and gas bearing area and partly includes some areas of lower Kura oil and gas bearing region. However it is noteworthy that during the past period since the time of publication of the aforesaid catalogue there have been studied dozens of thousands of samples of the reservoir rocks from the Mesozoic and Cainozoic deposits of Azerbaijan and to our greatest regret the results of these studies have not been systemised and published. This naturally causes complications in resolving some of the current issues of the oil and gas geology.

In order to remove these complications at the SOCAR laboratory on "Lithology, stratigraphy and reservoir properties" there have been conducted activities on research and systemisation of physical properties of the reservoir rocks in Absheron oil and gas bearing area primarily using the data of the past 36 years. The results of these researches have been

collated in this monographic catalogue. It also includes the data on distribution of the rocks, their lithologic petrography specialties, genesis and reservoir properties of the rocks of Kalinski and Sub-Kirmaky suites of lower Pliocene in some fields and exploration areas of Absheron oil and gas bearing region. These researches are based on the data produced from the analysis of core materials.

The document includes brief information on the reservoir rocks of every single area as well as the parameters of those.

The lower Pliocene deposits characterized with big thickness are containing the main reserves of hydrocarbons. They are widely spread across Absheron oil and gas bearing area, and have good capacity and filtration properties. This explains the interest for research of these deposits as, although there are numerous papers dedicated to lower Pliocene, those however cannot be deemed explicitly satisfactory. For this reason the monographic catalogue compiled by us includes the results of analysis of core samples taken from the section of low Pliocene deposits in Absheron oil and gas bearing area as well as descriptions of tendencies for changes of main parameters of the reservoir rocks in time and areas. The monography consists of two volumes. The first volume includes data on Kalinsky and sub-Kirmaky suites and the second one on Kirmaky and super-Kirmaky (sandy and clay) suites.

In conclusion it should be noted that the significant difference of this paper from the previous catalogues is in specification of definitions of reservoir rocks, supplementation with new research data, descriptions of main specialties of the rocks, more detailed systemization of accumulated materials on reservoirs as well as identification of tendencies for changes of lithologic petrographical specialties of the rocks and their petro-physical properties in time and areas.

The definitions of the rocks have been established by us in accordance with the data of granular-metric and compositional structure of the rocks. So the definition of rock is preconditioned by the name of fraction that constitutes more than 50% of the rock, whereas the definitions of other fractions constituting at least 10% are attributed to it as adjectives. Also taken in consideration is the extent of cementation of rocks (in case of cementation the rock is called sandstone or aleurolite and in the absence of cement – sand or aleurite). Depending on the content of carbonate material there can be added such prefix to the definition as “non-carbonate”, “low-lime”, “lime-containing” and “lime”.

If the quantitative content of each fraction in granular-metric composition does not reach 50% then the rock is deemed poorly sorted and is called chlydolite, sub-aleurite, loamy sand or loam depending on the content of granulometric components.

In difference from the previous catalogues this monography also includes data on lithologic and petrophysical specialties of the rocks and their reservoir properties. The paper presents information on parameters of reservoir rocks in more systematic format. Furthermore, not only it includes the data on specifically studied rock samples, as it was done in the previous generalized papers, but also provides linkage of those with specific wells, horizons, suites and areas, as well as indicates the thresholds of changes in particular parameters and their average values. For the first time the paper presents such important parameters of the reservoir rocks as median diameter of the grains as well as the sorting and asymmetry ratios which will help more credibly restore the sedimentation process for the described rocks.

MÜNDƏRİCAT

Giriş.....	3
I HİSSƏ. Abşeron neftli-qazlı vilayəti qala lay dəstəsi süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və kollektor xassələri.....	7
Qala	8
Qala-Dübəndi	11
Hövsan	15
Türkan	28
Zirə	45
Qaraçuxur	50
Gürgan-dəniz.....	59
Binə	64
Zıx	69
Qum adası	72
Çilov	76
Xali	84
Palçıq pilpiləsi	87
Suraxanı	93
Nəticə və təkliflər.....	95
Ədəbiyyat	101

II HİSSƏ. Abşeron neftli-qazlı vilayəti qırmakı altı lay dəstəsi kollektor süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri, petrofiziki xassələri və onların yayılma qanunauyğunluqları.....	102
1.Abşeron neftli-qazlı vilayəti qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının yayılması və tədqiqi haqqında mövcud məlumatların toplanması və təhlili	103
2.Binəqədi, Bibiheybət və Çaxnaqlar sahələri süxurlarının litoloji-petroqrafik xüsusiyyətləri və kollektor xassələri.....	109
3.Buzovna və Maştağa sahələri qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının tədqiqi.....	128
4.Türkan, Zuğulba, Qala, Zirə və Binə sahələri qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının tədqiqi.....	148
5.Suraxanı, Qaraçuxur, Zıx, Hövsan sahələri qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının tədqiqi.....	160
6.Mərdəkan-dəniz, Darvin küpəsi, Pirallahı, Gürqan-dəniz sahələri qırmakı altı lay dəstəsi kollektor süxurlarının tədqiqi.....	178
7.Çilov, Xali, Cənub, Qum adası, Palçıq pilpilesi və Neft Daşları sahələri qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının tədqiqi.....	196
8.Abşeron neftli-qazlı vilayəti qırmakı altı lay dəstəsi kollektor süxurlarının petrofiziki xassələrinin dəyişmə qanunauyğunluqları...	217
Nəticə.....	230
Ədəbiyyat	231
Резюме.....	232
Summary	234
Mündəricat.....	236

Nəşriyyat qrupun rəhbəri: *Valeh Əsgərov*
Texniki redaktor, kompüter
dizaynı və tərtibatı: *Natəvan Mehdiyeva*
Korrektor: *Sevda Kazımova*
Operatorlar: *Evgeniya Aujinova*
Solmaz Nəcəfova

ÜLVİ ŞƏFAƏT OĞLU MEHDİYEV
MƏMMƏD BƏY OĞLU XEYİROV

ABŞERON NEFTLİ-QAZLI VİLAYƏTİ QALA VƏ QIRMAKI
ALTI LAY DƏSTƏLƏRİ SÜXURLARININ LİTOLOJİ-
PETROQRAFİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ VƏ KOLLEKTOR
XASSƏLƏRİ

(Monoqrafiya - kataloq - I cild)

Çapa imzalanmışdır 15.08.2007 il
Kağız formatı A4.
Tiraj – 100. Həcmi – 30 ç.v.
ARDNŞ-nin «ETİ» mətbəəsində çap olunub
Tel.: 566-6527

**Palçıq pılıpələsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının
granulometrik tərkibi və kollektor xassələri**

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib,% (fraksiyalar, mm)				Süxurun adı	Median diametri, mm	Çeşidlən- mə əmsalı	Asimetri- ya əmsalı	Karbonatlıq, %	Məsəməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
362	770-775	8,3	58,8	15,3	19,6	Alevritli-gilli qum	0,18	2,1	0,6	4,9	28,6	-
	833-838	0,5	24,3	40,9	34,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	20,2	17,0	-
	-«-	0,0	24,8	40,9	34,3	Qumlu-gilli subalevrolit	-	-	-	22,0	18,1	-
11	781-785	1,2	37,6	45,9	15,3	Gilli-qumlu subalevrolit	0,07	2,8	0,7	5,0	-	26,0
261	779-785	0,0	0,6	70,4	29,0	Gilli alevrolit	-	-	-	16,5	22,1	10,0
	-«-	0,1	4,5	78,8	16,6	Gilli alevrolit	-	-	-	18,8	20,9	480,0
	801-807	0,5	1,9	69,1	28,3	Gilli alevrolit	-	-	-	7,5	26,0	-
319	1188-1193	1,6	53,5	17,3	27,6	Alevritli-gilli qum	-	-	-	7,3	-	-
	1249-1254	0,8	43,0	34,9	21,3	Gilli-alevrolitli qumca	0,08	2,8	0,5	10,7	-	-
318	1155-1160	0,5	4,7	45,8	49,5	Alevritli gilçə	-	-	-	8,9	22,8	-
	1202-1207	0,2	14,0	53,2	32,6	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	-	-	-
366	1095-1100	2,8	38,4	25,1	33,7	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	20,2	17,0	-
	-«-	35,0	23,0	17,9	24,0	Alevritli-gilli qum	-	-	-	-	-	-
	1152-1157	10,6	38,0	24,6	26,8	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	-	-	-
	1185-1190	0,2	13,7	54,0	32,1	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	10,8	23,8	16,6
488	1529-1531	9,4	26,2	44,6	19,8	Gilli-qumlu subalevrolit	0,06	2,8	0,9	10,2	-	-
	1540-1545	0,1	39,2	33,2	27,5	Xlidolit	-	-	-	6,3	26,0	-
	1559-1564	1,5	29,2	45,3	24,0	Gilli-qumlu subalevrolit	-	-	-	5,9	25,7	-
	-«-	0,6	12,1	52,9	34,4	Qumlu-gilli alevrolit	-	-	-	1,6	25,8	-
	1570-1575	3,1	33,6	30,5	32,8	Xlidolit	-	-	-	16,9	23,2	-
	-«-	3,2	35,1	37,2	24,5	Xlidolit	0,06	3,7	0,4	9,2	27,0	-
	1594-1596	0,1	34,6	36,0	29,3	Xlidolit	-	-	-	4,9	-	-
1014	599-604	10,8	29,6	18,2	41,4	Alevritli-qumlu gilçə	-	-	-	14,8	-	-
	604-614	0,2	44,6	24,9	30,3	Alevritli-gilli qumca	-	-	-	4,6	-	-
	-«-	-	-	-	-	-«-	-	-	-	-	21,8	-

Palçıq pilpiləsi qırmakı altı lay dəstəsi süxurlarının qranulometrik tərkibi və kollektor xassələrinin dəyişmə həddi və orta qiymətləri

Quyu	İnterval,m	Qranulometrik tərkib %, (fraksiyalar, mm)				Median diametri, mm	Çeşidlənmə əmsalı,So	Asimmetriya əmsalı,Sk	Karbonatlıq, %	Məsaməlik, %	Keçiricilik, 10 ⁻¹⁵ m ²
		>0,25	0,25-0,1	0,1-0,01	<0,01						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
362	770-838	4,2	$\frac{24,8 - 58,8}{41,8}$ (2)	$\frac{15,3 - 40,9}{28,1}$ (2)	$\frac{17,6 - 34,3}{25,9}$ (2)	0,18	2,1	0,6	$\frac{4,9 - 11,9}{8,4}$ (2)	28,6	-
11	781-785	1,2	37,6	45,9	15,3	0,07	2,8	0,7	5,0	-	-
261	779-807	$\frac{0,1 - 0,5}{0,3}$ (2)	$\frac{0,6 - 4,5}{2,3}$ (3)	$\frac{69,1 - 78,8}{72,7}$ (3)	$\frac{16,6 - 29,0}{24,7}$ (3)	-	-	-	$\frac{7,5 - 18,8}{14,2}$ (3)	$\frac{20,9 - 26,0}{23,0}$ (3)	-
319	1188-1254	$\frac{0,8 - 1,6}{1,2}$ (2)	$\frac{43,0 - 53,5}{48,3}$ (2)	$\frac{17,3 - 34,9}{26,1}$ (2)	$\frac{21,3 - 27,6}{24,4}$ (2)	0,08	2,8	0,5	$\frac{7,3 - 10,7}{9,0}$ (2)	-	-
318	1155-1207	0,2	$\frac{4,7 - 14,0}{9,3}$ (2)	$\frac{45,8 - 53,2}{49,5}$ (2)	$\frac{32,6 - 49,5}{41,0}$ (2)	-	-	-	8,9	22,8	-
366	1095-1190	$\frac{2,8 - 35,0}{12,1}$ (4)	$\frac{13,7 - 38,4}{28,2}$ (4)	$\frac{17,9 - 54,2}{30,5}$ (4)	$\frac{24,1 - 33,7}{29,2}$ (4)	-	-	-	$\frac{10,8 - 20,2}{15,5}$ (2)	$\frac{17,0 - 23,8}{20,4}$ (2)	-
488	1529-1596	$\frac{0,1 - 9,4}{2,6}$ (7)	$\frac{12,1 - 39,2}{30,0}$ (7)	$\frac{30,5 - 52,9}{40,0}$ (7)	$\frac{19,8 - 34,4}{27,4}$ (7)	$\frac{0,06 - 0,06}{0,06}$ (2)	$\frac{2,8 - 3,7}{3,2}$ (2)	$\frac{0,4 - 0,9}{0,6}$ (2)	$\frac{1,6 - 16,9}{7,8}$ (7)	$\frac{23,2 - 27,0}{25,5}$ (5)	-
1014	599-614	$\frac{0,2 - 10,8}{5,5}$ (2)	$\frac{29,6 - 44,6}{37,1}$ (2)	$\frac{18,2 - 24,9}{21,5}$ (2)	$\frac{30,3 - 41,4}{35,9}$ (2)	-	-	-	$\frac{4,6 - 14,8}{9,7}$ (2)	21,8	-
Sahə üzrə		$\frac{0,1 - 35,0}{3,4}$ (21)	$\frac{0,6 - 58,8}{29,3}$ (23)	$\frac{15,3 - 78,8}{39,3}$ (23)	$\frac{15,3 - 49,5}{28,0}$ (23)	$\frac{0,06 - 0,18}{0,09}$ (5)	$\frac{2,1 - 3,7}{2,8}$ (5)	$\frac{0,4 - 0,9}{0,6}$ (5)	$\frac{1,6 - 20,2}{9,8}$ (20)	$\frac{17,0 - 28,6}{23,8}$ (13)	$\frac{6,0 - 480,0}{128,1}$ (4)

Azərbaycan Respublikası
Bakı, Az 1012
H.B.Zərdabi küç.88
Tel/Fax (994 12) 433-89 90
E-mail: aznsetli@azdata.net