

**PIRALLAHI STRUKTURUNUN QLD VƏ QALD ÇÖKÜNTÜLƏRİNİN
PETROFİZİKİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ HAQQINDA**

İsmayılov İ.H. - II kurs magistrantı
AMEA, Neft və Qaz İnstitutu

Pirallahı strukturu Abşeron arxipelaqının şimal-qərb akvatoriyası strukturlarından biridir. Abşeron arxipelaqının şimal-qərb akvatoriyasında yerləşən strukturların geoloji kəsilislərində Təbaşir-Antropogen yaşlı çöküntülər iştirak edir. Burada Təbaşir çöküntüləri əsasən akvatoriyanın şimal hissəsində yerləşən Qərbi Abşeron və Abşeron bankası sahələrində qazılmış quyularda aşkar edilmişdir [3].

Pirallahı strukturu akvatoriyanın digər strukturlarından fərqli olaraq (Darvin bankası istisna olmaqla) Alt Pliosen çöküntülərinin (Məhsuldar Qat) Miosen çöküntüləri üzərində yatması müşahidə olunmuşdur. Məhsuldar Qat çöküntüləri Miosen çöküntüləri üzərində qeyri-uyğun yatdığına və həmçinin üst hissəsi yuyulmaya məruz qaldığına görə onun qalınlığı kəskin intervalda dəyişir. Sahə üzrə litofasial kəsilişin öyrənilməsi və müqayisəsi MQ-nin kəsilişdə qumdaşı, qum, alevrolit və gillərin dövrü sürətdə təkrarlanması fonunda əmələgəlməsini göstərir və onun ritmlərdən təşkil olunmasını təsdiq edir [1].

Pirallahı strukturunun geoloji kəsilişində qalınlığı təqribən 1500 m-ə çatan orta Miosen - müasir Xəzər çöküntülər kompleksi iştirak edir. Burada Məhsuldar Qatın alt şöbəsi (ələxsus QALD və QLD) çöküntüləri özündə neft saxladığına görə və həmçinin sahənin petroqrafik xüsusiyyətləri əsasən QLD və QALD üzrə tədqiq olunduğuna görə burada diqqəti məhz bu horizont çöküntülərinə cəmləyəcəyik.

Pirallahı adası yatağında ilk kəşfiyyat quyularının qazılması zamanı götürülmüş süxur nümunələrinin nəticələri təhlil edilmişdir. Bu zaman yatağın məhsuldar heorizontlarının kollektorluq xüsusiyyətləri 37 quyudan götürülmüş 140-dan çox süxur nümunələrinin analizlərinə əsasən öyrənilmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl 1

Məhsuldar horizontlar üzrə aparılmış analizlərin sayı

Lay döstəsi	Quyuları sayı	Analizlərin sayı			
		Qranulometrik tərkib	Karbonatlıq	Məsaməlik	Keçiricilik
QALD	23	62	31	45	8
QLD _a	19	65	6	65	13
QLD _ü	9	22	2	22	7
Ümumi	37	149	39	132	28

Aparılmış tədqiqat işləri nəticəsində yatağda QLD_ü üzrə gilliliyin orta miqdarı 36,4%, QLD_a üzrə 35,5%, QALD üzrə isə 23,3% olduğu müəyyən edilmişdir. Göründüyü kimi, məhsuldar horizontlar arasında gilliliyin orta miqdarının maksimal qiyməti QLD_ü, minimal qiyməti isə QALD üzrə qeydə alınmışdır.

Karbonatlıq parametri üzrə ortalama qiymətlər QLD_ü üzrə 10%, QLD_a üzrə 8,3%, QALD üzrə isə 7,2% göstərilə də, sınaqların sayının azlığı nəticənin doğruluğunu təsdiqləməyə imkan vermir (Cədvəl 2).

Cədvəl 2

Məhsuldar horizontlar üzrə süxurların gillilik və karbonatlıq parametrləri

Lay döstəsi	Quyuların sayı	Gillilik, %			Karbonatlıq, %		
		analiz sayı	dəyişmə hüdudu	orta qiymət	analiz sayı	dəyişmə hüdudu	orta qiymət
QLD _ü	9	22	20,9-45,8	36,4	2	8,6-11,3	10,0
QLD _a	19	65	5,4-48,9	35,5	6	5,0-10,4	8,3
QALD	23	62	5,5-45,8	23,3	31	3,0-13,4	7,2

Məhsuldar horizontların üzrə məsaməlik parametri orta qiymətləri digər petrofiziki parametrlərin orta qiymətlərindən fərqli olaraq öz stabil xarakter daşması ilə seçilir; QLD_ü, QLD_a, QALD üzrə məsaməlik parametri orta qiymətləri uyğun olaraq 27, 26 və 28 %-ə bərabərdir.

Lay döstələrinin keçiriciliyinin qiyməti böyük diapazonda dəyişərək 10-637·10⁻³ mkm² intervallarını əhatə edir. Orta qiymətlər isə QLD_ü üzrə 75·10⁻³, QLD_a 123·10⁻³, QALD üzrə isə 145·10⁻³ mkm² təşkil edir. Göründüyü kimi, keçiriciliyin maksimal qiymət QALD-a uyğun gəlir (Cədvəl 3).

Cədvəl 3

Məhsuldar horizontlar üzrə süxurların məsaməlik və keçiricilik parametrləri

Lay döstəsi	Quyuların sayı	Məsaməlik, %			Keçiricilik, 10 ⁻³ mkm ²		
		analiz sayı	dəyişmə hüdudu	orta qiymət	analiz sayı	dəyişmə hüdudu	orta qiymət
QLD _ü	9	22	19,5-32,8	27,0	7	9-337	75
QLD _a	19	65	11,4-33,8	26,0	13	10-637	123
QALD	23	45	11,4-34,7	28,0	8	46-360	147

Pirallahı adası yatağı blokvari struktur formaya malik olduğu üçün, kollektor parametrləri bloklar daxilində horizontlar üzrə müxtəlif qiymətlərlə səciyyələnirlər. Bu yöndə aparılan işlərin nəticəsi olaraq müəyyən edilmişdir ki, I tektonik blok digər tektonik bloklara nəzərən daha yaxşı kollektorluq xüsusiyyətlərinə malikdir [2].

Ədəbiyyat

1. V.Sh.Gurbanov, Y.R.Mustafayev. Peculiarities of litho-facial analysis of lower-pliocene deposits of Pirallakhi deposit // Azərbaycan Geoloqu Jurnalı. 2020, №24
2. Xuduzadə Ə.İ. Pirallahı "şimal" qalxımında sonuncu geoloji-kəşfiyyat qazmasının nəticələri // Azərbaycan Geoloqu Jurnalı. 2004, №9
3. H.Ə.Əhmədov, S.H.Salayev, F.M.Bağırzadə. Azərbaycan neft və qaz yataqlarının geologiyası. Bakı: 1958, 594s.
4. Nağiyev X.V. Şimali Abşeron qalxımlar zonasında Məhsuldar Qat çöküntülərinin litofasial və kollektor xüsusiyyətləri // Azərbaycan Neft Təsərrüfatı Jurnalı. 2004, №8