

UOT 552.5

**ABŞERON YARIMADASI VƏ ABŞERON ARXİPELAQI
MƏHSULDAR QAT ÇÖKÜNTÜLƏRİNİN LİTOLOGİYASI**

R.E.RÜSTƏMOVA
Bakı Dövlət Universiteti
rubabarustamova64@gmail.com

Məqalədə Abşeron yarımadası və Abşeron arxipelaqı Məhsuldar Qat (MQ) çöküntülərinin litologiyasına baxılır. Müəyyən olunmuşdur ki, tədqiq olunan ərazinin kəsilişlərinin əksəriyyətində Girməkialtı və Balaxanı lay dəstələri intervalları qırıntılı süxurlarla daha zəngindir və kəsilişin 70-80%-ni təşkil edirlər. Həmin ərazidə MQ kəsilişlərində qırıntılı süxurların mövcud sinifləri – psefitlər, psamitlər və alevritlər geniş inkişaf tapmışlar. Zonada gil süxurları MQ-nin kəsilişlərində güclü yayılmış qırıntılı süxurlar vasitəsilə sıxışdırılır, onların mövqeyi ikinci plana keçir və həmin zonada gilli litostratonlarda Girməki, Girməkiüstü, Sabunçu və Suraxanı lay dəstələrinin kəsilişlərində yenə də gillər aparıcı rol oynayırlar.

Açar sözlər: Abşeron yarımadası, Abşeron arxipelaqı, Məhsuldar Qat, psefitlər, psamitlər, gil süxurları.

Giriş

Cənubi Xəzər çökəkliyinin Məhsuldar Qat (MQ) çöküntüləri çox böyük qalınlığa malik olub (5000 m) qumlar, qumdaşları, alevritlər və gillərin müxtəlif nisbətdə növbələşməsindən təşkil olmaqla yanaşı, karbohidrogen enerji daşıyıcıları ehtiyatları ilə də çox zəngindir.

Bu baxımdan son 30 ildə Xəzərin Azərbaycan sektorunda aparılmış qazma işləri nəticəsində toplanmış məlumatların sırf litoloji mövqedən kompleks öyrənilməsi və çöküntülərin yeni litoloji və paleocoğrafi modellərinin yaradılması, şübhəsiz, Azərbaycan şelfində geoloji-kəşfiyyat işlərinin daha səmərəli aparılmasına yeni təkan verərdi.

Digər tərəfdən, əldə edilmiş kern materiallarının dərin litoloji tədqiqi ilə yanaşı regional seysmik kəşfiyyatın nəticələrindən və həmçinin seysmostratigrafik materiallardan səmərəli istifadə olunması məhsuldar qat hövzəsinin əmələ gəlməsi və kollektor süxurlarının dərin dəniz strukturlarında paylanması qanunauyğunluqları haqqında yeni nəticələrə gətirib çıxarardı.

Qeyd edilənləri nəzərə alaraq məqalədə Xəzərin Azərbaycan şelfində inkişaf tapmış qırıntılı və gil süxurlarının petroqrafik quruluşunu və mineraloji-

kimyəvi tərkibini kompleks litoloji üsullarla öyrənmək və MQ çöküntülərinin kəsilişini yeni litostratigrafik tədqiqat baxımından təhlil etmək nəzərdə tutulur.

Cənubi Xəzər çökəkliyi zəngin neft və qaz ehtiyatlarına, geoloji və sedimentoloji göstəricilərinə görə dünyanın ən nadir hövzələrindən biridir.

Cənubi Xəzər çökəkliyinin qərb yamacında çökmə süxur örtüyünün ümumi qalınlığı 20-23 km, pliosen-antropogen çöküntülərinin qalınlığı isə 8-10 km-ə çatır. Maraqlı cəhət burasıdır ki, pliosen-antropogen çöküntülərinin qalınlığı az müddətdə əmələ gəlmələrinə baxmayaraq (5×10^6 il), demək olar ki, çökmə süxur örtüyünün ümumi qalınlığının təxminən 45-50%-ni təşkil edir.

Pliosən-antropogen çöküntüləri içərisində əsas rolu bizim tədqiqat obyektimiz olan məhsuldar qat (son məlumatlara görə onun yaşı və stratigrafik səviyyəsi alt pliosenə uyğun gəlir) çöküntüləri oynayır. Cənubi Xəzər hövzəsinin məhsuldar qat çöküntülərinin qalınlığı 5 km-ə çatır və bu baxımdan məhsuldar qat hövzəsi və çöküntüləri üçün bir sıra vacib əlamətlər səciyyəvidir:

a) Çöküntülərin yığılma sürəti olduqca yüksəkdir və demək olar ki, 10^6 ildə 1,5-2,0 km təşkil edir;

b) Məhsuldar qat çöküntüləri üçün diapir struktur quruluşu və palçıq vulkanizmi xarakterik rol oynayır;

c) Hidrogeoloji mövqedən həmin çöküntülər üçün Cənubi Xəzər çökəkliyində hidrokimyəvi profilin mənfi inversiyası müşahidə edilir. Aşağı dərinlikdən yuxarıya qalxdıqca lay sularının minerallaşma dərəcəsi çoxalır və onlar hidrokarbonat natrium tipindən kalsium sulfat tipinə çevrilirlər;

ç) Çöküntülərin cavan olması, enmə prosesinin çox intensiv getməsi və hövzənin çox cavan olması səbəbindən məhsuldar qat çöküntüləri 5-6 km dərinlikdə, ancaq katagenezin ilk mərhələsi zonalarını səciyyələndirirlər.

d) Cənubi Xəzər çökəkliyinin məhsuldar qat çöküntüləri üçün AMT-nin (gil qatları üçün) və ALT-nin (qum, qumdaşları layları üçün) geniş yayılması xarakterik əlamətlərdəndir;

e) Cənubi Xəzərin pliosen-antropogen struktur mərtəbəsində geotermik qradiyentin və istilik axını sıxlığının aşağı qiymətə malik olması (6 km dərinlikdə lay temperaturu 110°C -yə bərabərdir) Cənubi Xəzər çökəkliyinin fərdi geotermik rejimini səciyyələndirən xüsusiyyətlərdəndir.

Cənubi Xəzərin Azərbaycan şelfinin geoloji quruluşunun əsas xüsusiyyətləri

Cənubi Xəzər çökəkliyində çökmə süxur örtüyünün qalınlığı bəzi yerlərdə 22-25 km-ə çatmaqla yanaşı onun quruluşu iki böyük struktur mərtəbədən ibarətdir - pliosenə qədər olan və pliosen-antropogen struktur mərtəbələrindən.

Pliosən-antropogen mərtəbəsi üçün yüksək amplitudalı xətt üzrə dartılmış, şiddətli dislokasiyaya məruz qalmış və palçıq vulkanları ilə zəngin qırısqqların olması çox xarakterikdir.

Cənubi Xəzər çökəkliyi, o cümlədən onun qərb cinahı mövcud struktur

qırıxıqların yatma istiqaməti və tektonik pozulma, dislokasiya dərəcəsinə görə bir sıra tektonik struktur zonalarə bölünür. Bu tektonik struktur zonalar şimaldan cənubi istiqamətdə aşağıdakılardan ibarətdir: Şimali Abşeron qırıxıq zonası, Abşeron - Balxanyanı qırıxıq zonası, Cənubi Abşeron çökəkliyi, Aşağı Kür - Bakı arxipelaqı qırıxıq zonası, Cənubi Xəzərin mərkəzi qalxıntıları, Türkmən struktur terrası, Elbursyanı çökəklik. Bunlardan ilk dörd struktur-tektonik zona tədqiq etdiyimiz sahəni, daha doğrusu, Cənubi Xəzərin Azərbaycan sektorunu əhatə edir.

Abşeron yarımadası və Abşeron arxipelaqı MQ çöküntülərinin litologiyası

Tədqiqat sahəsində MQ çöküntülərinin öyrənilmiş və başqa müəlliflərdən (A.Q.Kossovskaya, 1954) götürülmüş kəsilişləri Abşeron delta sisteminə məxsusdur və onun ətrafında cəmləşmişlər. Burada MQ çöküntüləri xüsusi quruluşa və litoloji tərkibə malikdirlər. Təbiidir ki, MQ çöküntülərinin Abşeron yarımadasında bu xüsusiyyətini nəzərə alaraq əvvəlki tədqiqatçılar (L.V.Pustovalov, A.Q.Əliyev, Ə.C.Sultanov, V.P.Baturin, İ.İ.Potapov, V.A.Qorin və b.) onları MQ-nin "Abşeron" fasiyası adlandırmışlar.

MQ-nin Abşeron paleodelta sisteminin quruda və akvatoriyada litologiyasını öyrənmək üçün onun Mərkəzi Abşeronda Yasamal dərəsi, Qırməki dərəsi və Sulu-təpə çöl kəsilişlərini litoloji-fasial mövqedən öyrənmişik. Eyni zamanda Abşeron arxipelaqı zonasında MQ-nin Çilov adası, Qum adası, Neft Daşları, Günəşli, Qərbi və Şərqi Abşeron, Azəri, Çıraq və Kəpəz kəsilişləri də mədən geofiziki materiallar əsasında geniş tədqiq edilmişdir.

Burada MQ-nin kəsilişləri litoloji quruluşlarına görə asanlıqla 9 litostratona ayrılırlar (Геология Азербайджана, 20070. Onların əksəriyyətində kəsilişlərin QAD¹-B.L.D² intervalları qırıntılı süxurlarla daha zəngindirlər. Faktiki olaraq sonuncular burada kəsilişin 70-80%-ni təşkil edirlər.

Həmin ərazidə MQ kəsilişində qırıntılı süxurların bütün nümayəndələrinə – konqlomerat, q gravelit, müxtəlif strukturlu qumlar, qumdaşları və alevritlərə rast gəlinir.

Qırıntılı süxurlar. Burada, MQ kəsilişlərində qırıntılı süxurların mövcud sinifləri – psefitlər, psamitlər və alevritlər geniş inkişaf tapmışlar.

Qırıntılı süxurların nümayəndələrinin Qobustan-Abşeron yarımadası və Abşeron arxipelaqı MQ-nin kəsilişlərində QAD-B.L.D. intervalında paylanması cədvəl 1-də əyani göstərilmişdir.

Psefitlər. Bu tip qırıntılı süxur ailəsinə biz müxtəlif xarakterə malik konqlomeratları və gravelitləri daxil etmişik. Həmin süxurların maddi tərkibi və strukturu əsas etibarilə MQ-nin Qırməki dərəsi kəsilişlərində ətraflı öyrənil-

¹ Girməkialtı lay dəstəsi

² Balaxanı lay dəstəsi

mişdir. Onlar burada QAD, QÜG¹ və fasilə lay dəstəsində daha geniş yayılmış və müxtəlif lay komplekslərini əmələ gətirirlər. Fasilə lay dəstəsinin dabanı tamamilə 8-10 m qalınlığında bazalt konqlomeratlarından təşkil olunmuş və onların transqressiv olaraq QÜG lay dəstəsi gilləri üzərinə yatması Qırməki dərəsi, Sulu-təpə, Qala, Atəşgah və Masazır kəsilişlərində aydın müşahidə olunur. Konqlomeratlar və q gravelitlər çox zəif sementləşmişlər, sement maddəsi gil minerallarından və kalsium karbonatdan ibarətdir. Konqlomeratları təşkil edən qaymalar, çaqıllar və çınqıllar polikomponent xarakter daşıyır və tərkib etibarilə paleogen-miosen yaşlı dolomitlərdən, mergellərdən, gil şistlərindən və təbaşir yaşlı pelitamorf əhəng daşlarından və mergellərdən təşkil olunmuşlar. Konqlomeratları təşkil edən çaqıl və çınqılların yaşı onların içərisində tapılmış molyuska, mikrofauna və dərisi tikanlıların qalıqları ilə təsdiq edilmişdir.

Bundan başqa psefitlərin nümayəndələri Qərbi Abşeron sahəsində 1440-1450 m intervalında Balaxanı lay dəstəsinin içərisində aşkar edilmişdir. Bunlar faktiki olaraq pelitamorf əhəngdaşları, mergel qırıntılarından, pis hamarlanmış və bəzən itibucaqlı çaqıllardan təşkil olunmuş konqlomeratlardır. Çaqılların mikroskopik quruluşunda *globigerina* və *globotruncana*-lara və inoseramusların detritlərinə rast gəlinir. Bütün bunlar konqlomerat laylarının üst təbaşir yaşlı olmasına dəlalət edir. Ehtimal olunur ki, B.L.D. aşkar etdiyimiz konqlomeratlar isə yerli mənbələrin yuyulma məhsuludur (Qoşa daş, Syurupa və İki qardaş bankaları).

Psefit süxurları Xəlifəzadə Ç.M. (Халифазадэ Ч.М., Рустамова Р.Г., 1999) tərəfindən Çıraq strukturunun dərin hissəsində ABNK tərəfindən qazılmış I saylı quyunun B.L.D. çöküntülərində avandelta qum və qumdaşlarının içərisində aşkar edilmişdir (2-3). Burada konqlomeratlar 0,35-0,4 m qalınlığında çınqıllardan ibarət tutqun boz və qara rəngli gil şistlərindən, arqillit və alevritlərin qırıntılarından təşkil olunmuşdur. Çınqıllar pis hamarlanmış olub, gil və əhəng maddəsilə zəif sementləşirlər. Xəlifəzadə Ç.M. hesab edir ki, onlar dərin dəniz fasiyasına məxsus olub MQ hövzəsinin kontinental yamacında sürüşmə nəticəsində meydana çıxmış kanal və kanyon fasiyalarına məxsusdurlar.

Psefit süxurlarına biz QAD və fasilə, Balaxanı lay dəstələrində aşkar edilmiş kürə şəkilli gil katunlarını da aid edirik. Onların diametri 20-25sm olub, mərkəzi hissəsi alevritdən təşkil olunmuşdur. Gil katunları geniş yamacda qravitasiya qüvvəsi nəticəsində baş vermiş sürüşmələrlə əlaqədardırlar.

Psefitlər çöl kəsilişlərində bozuntul, sarı və boz rənglərə boyanmış və ancaq Qırməki dərəsi və Sulu-təpə kəsilişlərində onların miqdarı 10-12%-ə çatır.

¹ Girməkiüstü lay dəstəsi

**Abşeron yarımadası və Abşeron arxipelaqı struktur-fasial zonası üzrə
MQ-nin paleodelta sistemi çöküntülərində (QAD-B.L.D.) əsas litoloji
süxur tiplərinin paylanması**

Sıra №-si	MQ kəsiliş- lərinin adları	MQ-nin QAD- B.L.D. ümumi qalınlıqları, m	Süxur tiplərinin miqdarı, %			
			Konqlomerat və gravelitlər	Qumlar və qumdaşları	Alevrit və alevrolitlər	Gil süxurları
1	Sumqayıt	600	7,0	43,0	20,0	30,0
2	Corat	650	8,0	49,0	15,0	28,0
3	Qırməki dərəsi	675	10,0	46,0	19,0	25,0
4	Sulu-təpə	680	12,0	50,0	12,0	26,0
5	Qala	720	6,0	49,0	15,0	30,0
6	Cilov adası	830	4,0	31,0	30,0	35,0
7	Neft Daşları	900	3,0	35,0	28,0	35,0
8	Günəşli	1300	0,00	25,0	30,0	45,0
9	Çıraq	1370	1,5	24,0	26,0	48,0
10	Azəri	1400	0,00	20,0	30,0	50,0
11	Kəpəz	1420	0,00	20,0	28,0	52,0

Psamitlər. Müxtəlif tip qumlar və qumdaşları MQ-nin QAD-B.L.D. intervalları kəsilişlərində dominant rol oynayırlar. MQ-nin Mərkəzi Abşeron kəsilişlərində qum və qumdaşı süxurlarının miqdarı 48-52% arasında dəyişir (cədv. 1). Ancaq Mərkəzi Abşeron kəsilişlərindən şərqə və qərbə doğru hərəkət etdikcə kəsilişlərdə psamitlərin miqdarı kəskin azalır və onlar alevrit və gillərlə əvəz olunurlar. Psamitlər əsas etibarilə QAD, QÜQ, fasilə və Balaxanı lay dəstələrinin əsasını təşkil edirlər və Abşeron yarımadası, Abşeron arxipelaqı neft-qaz yataqlarında əsas kollektor rolunu oynayırlar (şəkl. 1).

İri və kobud dənəli psamitlər, ancaq QAD, QÜQ və fasilə lay dəstələrində yayılmışlar. Onlar həmin stratonlarda qara və bozuntul rəngdə silisit və kvars çaqıl və çinqil mötəviləri ilə zəngindirilər. QAD və fasilə lay dəstəsinin psamit laylarının içərisində müxtəlifölçülü gil katunlarına rast gəlinir.

Orta və xırda dənəli psamit layları QD və QÜG, Sabunçı və Suraxanı lay dəstələrində geniş yayılmışlar. Psamit süxurlarının əksəriyyəti Mərkəzi Abşeron kəsilişlərində bozuntul-sarı, bozuntul-qonur və qırmızı rənglərə boyanmışlar. Qumların belə kəskin rənglərə boyanması onlarda dəmir oksidlərinin (limonit, hetit) geniş yayılması və MQ hövzəsinin quru iqlim şəraiti ilə əlaqədardır. Qumlar və qumdaşları müxtəlif fasial-genetik tiplərə mənsub olduqları üçün onların makrotekstur xüsusiyyətləri də Mərkəzi Abşeron kəsilişlərində geniş diapazonda dəyişirlər. Psamitlərin içərisində biz çəp laylı, yelpik laylı, paz laylı, dalğavari və linza laylı teksturalara rast gəlirik. Sulu-təpə kəsilişlərində Balaxanı lay dəstəsinin üst hissəsində qumlu-alevritli laylarda xarakterik sürüşmə teksturası müşahidə olunur. Həmin kəsilişdə QAD lay dəstəsinin alt hissəsində allüvial çöküntülərə məxsus çəp laylı tekstura təsvir etmişik. Burada çəp laylı seriyada qalınlığı 8 m malik qum layında qırıntılı materialın ritmik paylanması müşahidə edilir.

Çəp seriyalarda qırıntılı süxurların ritmik paylanması onların allüvial çöküntülərinə məxsus olduğuna dəlalət edir. Bundan başqa biz çöl kəsilişlərində qırıntılı psamit süxurlarda yelpikvari və pazşəkilli laylı teksturaları müşahidə etmişik. Belə teksturaların olması müşahidə olunmuş psamitlərin delta, avandelta, körfəz və bar fasiyalarına məxsus olduğunu təsdiq edir. Psamitlərin böyük qalınlığı və yüksək miqdarı, ancaq Mərkəzi Abşeron kəsilişlərində müşahidə edilir. Buradan şərq və qərb istiqamətlərində hərəkət etdikcə psamit süxurlarının miqdarı azalır, onlar tədricən alevrit və gil süxurları ilə əvəz olunurlar (cədvəl 2).

Çox vaxt dərin quyuların kern materiallarında və bir çox kəsilişlərində çəpəyli psamit laylarına və klinoformlara rast gəlik ki, onların da deltanın sualtı hissəsinə və yaxud, sublitoral axım çöküntülərinə məxsus olduqları ehtimal olunur.

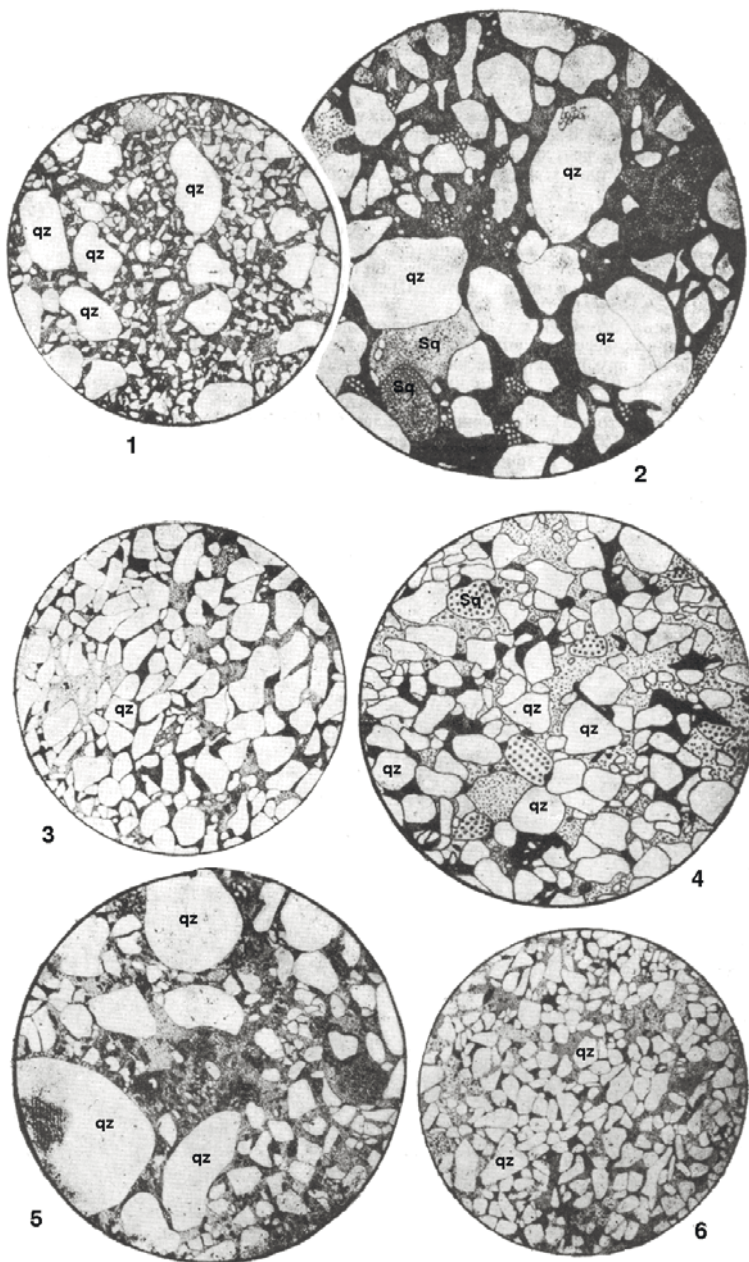
Abşeron arxipelaqı neftli strukturlardan cənub istiqamətdə hərəkət etdikdə Balaxanı lay dəstəsi psamitlərinin qranulometrik spektrlərinin və başqa petroqrafik əmsallarının qanuna uyğun dəyişməsi cədvəl 2-də əyani olaraq müşahidə olunur. Cənub istiqamətdə onlarda qum fraksiyasının ($>0,1\text{mm}$) miqdarı tədricən azalır. Bu qranulometrik spektr Md ilə, keçiricilik isə məsaməlik əmsalları ilə yaxşı korrelyasiya olunurlar. Psamitlərin bu xüsusiyyətləri Xəzərin akvatoriyasında fasil paleocoğrafi əlamət kimi istifadə oluna bilər (cədv. 2).

Alevritlər və alevrolitlər. Bu xırda dənəli qırıntılı süxurlar MQ-nin mövcud litostranionların içərisində müxtəlif fasial kontekstdə geniş yayılmışlar. Qranulometrik spektrlərinə görə onlar iki yerə ayrılırlar: iri dənəli alevritlər ($0,1-0,05\text{mm}$), xırda incə dənəli ($<0,05\text{mm}$) alevritlər. Bunların hər biri QAD-B.L.D. intervalı kəsilişlərində müşahidə edilir və şərq istiqamətində onların miqdarı kəskin artır. QD, QÜG və Sabunçı, Suraxanı lay dəstələrinin çöküntülərində alevrit süxurlarının miqdarı kəskin artır və kəsilişdə incə dənəli alevrolitlər aparıcı rol oynayır. Alevritlərin teksturası massiv, horizontal laylı, bəzən isə onlarda çəp laylı teksturaya rast gəlinir. Onlarda çeşidləşmə əmsalının qiyməti 1,8-2,5 arasında dəyişir. Belə yaxşı çeşidləşmə adətən dəniz çöküntüləri üçün xarakterikdir.

Cədvəl 2

Abşeron və Bakı arxipelaqları tektonik zonalarının MQ-nin B.L.D. (V, VII, VIII horizontallar) qırıntı süxurlarında qranulometrik spektrlərin və petroqrafik əmsalların orta qiymətlərinin paylanması

Yataqların adları	Nümunələrin miqdarı	Qranulometrik tərkib, %			Sıxılma əmsalı, kb	K_M %	K_K md	Md, mm	So	Sa
		$>0,1$ mm	$0,1-0,01$ mm	$<0,01$ mm						
Neft Daşları	25	40,7	41,1	18,2	0,81	19,8	117	0,080	3,6	0,8
Qumadası	18	42,3	43,3	13,8	0,83	18,8	154	0,085	1,3	0,3
Bahar	31	30,0	50,0	19,8	0,85	16,1	47	0,054	1,0	3,0
Duvannı dəniz	38	30,3	42,1	27,6	0,86	13,5	36	0,040	1,1	3,9
Səngəçal dəniz	20	18,3	44,3	37,4	0,86	12,0	35	0,021	1,0	3,6
Bulla adası	28	22,4	52,3	25,3	0,88	12,2	30	0,030	1,0	3,0
Bulla dəniz	36	6,4	45,4	48,2	0,87	12,7	-	0,012	1,2	3,4



Şək. 1. Abşeron yarımadası və Abşeron arxipelaqı struktur-fasial zonasının MQ-nin Balaxanı və Fasial lay dəstələrini xarakterizə edən tipik kvarsli qumların və alevritlərin mikrostrukturunu (X 64). 1. Allüvial mənşəli pis çeşidlənmiş xırda və orta dənəli qumlar, Qırməki dəstəsi. 2. Qeyri-bərabər ölçülü delta mənşəli xırda və iri dənəli qumlar, Masazır gölü. 3. Xırda dənəli litoral mənşəli qumlar, Şərqi Abşeron sahəsi. 4. İri dənəli alevrolit, Cilov adası. 5. Pis çeşidlənmiş qeyri-bərabər ölçülü delta mənşəli qumlar, Neft Daşları sahəsi. 6. Allüvial mənşəli pis hamarlanmış xırda dənəli alevrolit, Cilov adası.

Zonada gil süxurları MQ-nin kəsilişlərində güclü yayılmış qırıntılı süxurlar vasitəsilə sıxışdırılır və onların mövqeyi ikinci plana keçir (cədv. 1). Ancaq qeyd etmək lazımdır ki, həmin zonada gilli litostratonlarda QD, QÜG, Sabunçu və Suraxanı lay dəstələrinin kəsilişlərində yenə də gillər aparıcı rol oynayırlar (cədv. 1). MQ-nin Abşeron yarımadası – Abşeron arxipelaqı gilləri yığılma sürətindən və fasial şəraitlərindən asılı olaraq qumlu və alevritli qarışıqlarla zəngindir. QD və QÜG lay dəstələrində qırıntılı hissəciklərdən məhrum olan yaxşı yuyulmuş gillər də rast gəlinir və onlar adətən qəlpə şəkilli teksturaya malik olurlar.

QD lay dəstəsində gillər tutqun boz, qonuru boz, yaşımtil boz və bəzən qırmızımtıl qonuru rənglərə boyanmışlar. QÜG lay dəstəsində gillər QD lay dəstəsinin gillərinə çox oxşayırlar. Bununla yanaşı burada yüksək özlülüyə malik plastik gillər inkişaf tapmışlar. Bəzən gillər ayrı-ayrı qabıqların bir-birinin üzərinə yığılmasını xatırladan ayrılmalara malikdirlər. Onların üzərində qırmızımtıl qonur ləkələr çox yayıldığından onlara ləkəli tekstura xüsusiyyətini aid edirlər. Bu da gillərdə dəmir oksidinin qeyri-müntəzəm yayılması ilə əlaqədardır. Bundan başqa ayrılma səthlərinin üzərində manqan oksidi örtüklərinin izlərinə rast gəlinir.

MQ-nin üst hissəsində gillər ya sütunvari teksturada, ya da ki, konqresiya-qabıqvari teksturalarda müşahidə olunurlar. Nadir hallarda qəlpə şəkilli teksturaya rast gəlinir.

Mikroskop altında gillər nazik aqreqat şəkilli pulcuqlardan ibarətdirlər. Yaxşı yuyulmuş gillər mikrostrukturaya malikdirlər. Bu da ayrı-ayrı hidromika plastinkalarının bir istiqamətdə yatması ilə əlaqədardır. Laylanmağa perpendikulyar istiqamətdə gil mineralları mikroskop altında izotrop teksturaya malikdirlər. Kalsitin incə kristalları gil mineralları pulcuqları içərisində bərabər paylanaraq onlara yüksək ikiqat sınma bucağına məxsus interferensiya rəngi verirlər. Gil mineralları içərisində QÜG və QD lay dəstələrində ölçüsü 0,002-0,004 mm olan oval kalsitli yosunların qalıqlarına rast gəlinir, bunlar da analizatorla baxdıqda əyilmiş mikroskopik xaçı xatırladırlar. Həqiqətdə isə onlar dəniz şəraitinə uyğunlaşmış kokkolit yosunlarıdır (şək. 2). QD, QÜG və Suraxanı lay dəstələrinin gilləri kokkolitlərin qalıqları ilə çox zəngindir, çox vaxt onlar yaşıl qlaukonit plastinkaları ilə bir paragenezisdə rast gəlinirlər. Kokkolitləri MQ gillərində ilk dəfə A.Q.Kossovskaya aşkar etmişdir (Коссовская, 1954). Sonralar Abşeron arxipelaqı kəsilişlərində kokkolit yosunlarının geniş yayılmasını biz bir daha təsdiq etdik və onların stratigrafik və fasial əhəmiyyətlərini aydınlaşdırdıq. Kokkolit yosunlarının ölçüləri 0,002-0,006 mm olduqlarından şliflərdə onları müşahidə etmək mümkün deyil. Onlar QD¹ və QÜG lay dəstələri gillərinin karbonat hissəsinin əsasını təşkil edirlər. Kokkolit yosunları MQ gillərində müxtəlif formalarda müşahidə olunurlar (şək.3). Dairəvi və oval şəkilli formalarda kokkolitlər daha geniş yayılmışlar. Mərkəzdə dairə

¹QD-Giməki lay dəstəsi

və çəşka şəkilli formalar daha xarakterikdir. Xaç şəkilli kokkolitlərə də rast gəlinir. Bundan başqa beş, altı və yeddi guşəli ulduz şəkilli kokkolit yosunları aşkar edilmişdir (şək.2). Bütün kokkolit yosunlarının sınma əmsalı kalsitə uyğun gəlir və onları preparatlarda kalsit sferolitlərlə də qatışdırmaq olar. Belə halda onların sınma əmsalı vacib əlamət kimi istifadə olunur.

Alevritli gillər mikroskopik laylı teksturaya malikdirlər. Burada incə hidromika plastinkalarından təşkil olunmuş gil laycıqları kalsit hissəcikləri ölçüsündə olan kvars və feldşpatlardan təşkil olunmuş alevrit laycıqların əmələ gətirirlər. Çox vaxt gil süxurlarının əsas kütləsində alevrit və qum hissəcikləri qeyri-müntəzəm paylanır. Bəzən incə pullu strukturaya malik gil süxurları mikroskopik pirit kürəcikləri ilə zəngin olurlar. Bunlarla yanaşı gil hissəciklərinin içərisində sarımtıl qonur rəngə boyanan romboedrik kristala malik minerala rast gəlinir ki, onun da sınma əmsalı çox yüksəkdir ($N=1,78$). Bu mineralın yarrowitə məxsus olduğu müəyyən edilmişdir və onların pirit mineralının oksidləşməsindən əmələ gəldiyini təsdiq etmək olar.



Şək. 2. Abşeron yarımadası və Abşeron arxipelaqı MQ-nin QD, QÜG və Sabuncı lay dəstələri gillərində əhəngli Coccolithophorid yosunlarının müxtəlif formaları

ƏDƏBİYYAT

1. Геология Азербайджана. Т.І, Стратиграфия. Баку: Nafta-Press, - 2007, - 580 с.
2. Коссовская А.О. Литолого-минералогическая характеристика и условия образования глин продуктивной толщи Азербайджана. – Москва: АН СССР, - 1954, - 100 с.
3. Хали-фазаде Ч.М., Рустамова Р.Г. Структурно-фациальное районирование и седиментологические принципы расчленение и корреляции раннеплиоценовых отложений ЮКВ. Тезисы докладов Международной конференции по геодинамике Черноморско-Каспийского сегмента Альпийского складчатого пояса и перспективы поисков полезных ископаемых. Баку, - 1999.
4. Хали-фазаде Ч.М., Рустамова Р.Г. Новые данные о строении и условиях образования ранне плиоценового бассейна ЮКВ. Тезисы докладов международного семинара «Седиментология осадочно-породных бассейнов Каспийско-Черноморского региона», Баку, - 1999.

ЛИТОЛОГИЯ ОТЛОЖЕНИЙ ПРОДУКТИВНОЙ ТОЛЩИ АБШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА И АПШЕРОНСКОГО АРХИПЕЛАГА

Р.Э.РУСТАМОВА

РЕЗЮМЕ

В статье рассматривается литология отложений продуктивной толщи Апшеронского полуострова и Апшеронского архипелага. Установлено, что на большинстве разрезов исследуемой территории интервалы гирмекиалтинской и балаханской толщ более богаты обломочными породами и составляют 70-80% разреза. Существующие классы обломочных пород - псефиты, псамиты и алевролиты - широко развиты в разрезах продуктивной толщи. Глинистые породы в зоне вытесняются сильно распространенными обломочными породами, в местах пересечения продуктивной толщи, и их положение отходит на второй план, но глины по-прежнему играют ведущую роль в пересечениях толщ Гирмаки, Гирмекиусту, Сабунчи и Сураханы в глинистые литостратоны в этой зоне.

Ключевые слова: Апшеронский полуостров, Апшеронский архипелаг, продуктивная толща, псефиты, псаммиты, глинистые породы.

LITHOLOGY OF PRODUCTIVE STRATA SEDIMENTS OF ABSHERON PENINSULA AND ABSHERON ARCHIPELAGO

R.E.RUSTAMOVA

SUMMARY

The article considers the lithology of the sediments of the Absheron Peninsula and the Absheron Archipelago. It was found that in the majority of cross-sections of the studied area, the intervals of Girmekialti and Balakhani strata are richer in gravel and make up 70-80% of the cross-section. The existing classes of crumbly rocks - psephytes, psamites and siltstones - are widely developed in the productive strata in this area. Clay rocks in the zone are displaced by gravels, which are strongly distributed in the cross-sections of the productive stratum, and their position takes a back seat.

Keywords: Absheron peninsula, Absheron archipelago, productive strata, psephytes, psammites, clay rocks.