

**UOT 553.3/4.078****SARIBAŞ STRUKTUR-FORMASİON ZONASININ  
FİLİZLİLİK PERSPEKTİVLƏRİ****E.F.QƏNBƏROVA*****Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyi******E.Qenberova@mail.ru***

*Məqalədə Böyük Qafqazın cənub yamacında yerləşən Sarıbaş struktur formasion zonasının filizliliyinin səciyyəsi verilmişdir. Sarıbaş struktur-formasion zonasında yerləşən nisbətən yaxşı öyrənilməmiş filiz təzahürləri və filizləşmə zonaları haqqında məlumatlar öz əksini tapmışdır.*

*Mövcud məlumatların təhlilinin nəticəsi olaraq Sarıbaş struktur-formasion zonasının filizlilik perspektivliliyi, gələcəkdə aparılması vacib hesab edilən geoloji-kəşfiyyat işləri və onların əsaslandırılması göstərilmişdir.*

**Açar sözlər:** sarıbaş, struktur-formasion zona, kolçedan-polimetal, mis-kolçedan, pirit, xalkopirit, sfalerit, markazit, qalenit, maqnetit, hematit, ilmenit və s.

Böyük Qafqazın cənub yamacında filizdaşıyıcı struktur-formasion zonalarının geodinamiki özünəməxsusluğu bu zonalar daxilində həm inisal və həm də intruziv maqmatizmin yeri və əmələgəlmə vaxtı müxtəlif genetik tipli sulfid-polimetal filizləşməsinin yerləşmə qanunauyğunluqlarına, təmərküzləşmə şəraitinə və əmələgəlmə ardıcılığına təbii ki, öz təsirini göstərmişdir. Hazırda bütün məlum sənaye yataqları və perspektivli təzahürlər (Filizçay, Katex, Kasdağ, Cixix və s.) baxılan metallogenik əyalətin şərq hissəsində, Kaxetiya-Şəki seqmentində cəmləşdiyi halda, qərb (Abxaz) və mərkəzi (Svaneti) seqmentlərində yalnız çoxlu sayda perspektivliyi kifayət qədər qiymətləndirilməmiş filiz təzahürləri və minerallaşma zonaları yerləşmişdir.

Uzun illərdən bəri aparılmış tədqiqatların nəticələri burada mis-polimetal filizləşməsinin iki-kolçedan (erkən hidrotermal-çökmə) və hidrotermal-damar formasiyalarını ayırmağa imkan verir. Ayrılmış bu formasiyaların filizləri nisbətən sadə tərkibə malikdirlər.

Filiz qatının əsas hissəsi pirit və pirrotindən (filizlərin metamorfizmə uğrama dərəcəsi asılı olaraq) (85%), sfaleritdən (7-20%-ə qədər), qalenitdən (5-10%-ə qədər) və xalkopiritdən (2-3%-ə qədər) ibarətdir. İkinci dərəcəli mineral isə arsenopirit hesab olunur. Əsas filizmələgətirən sulfidlərlə

yanaşı filizlərin tərkibində xeyli sayda nadir və müşayiətedici minerallar aşkar edilmişdir. Qeyri-filiz minerallarından kalsit, siderit dolomit, kvars, xlorit rast gəlinir.

Hidrotermal damar filiz kütlələrinin mineral tərkibi kolçedan filiz kütlələrindən, demək olar ki, fərqlənir. Lakin sulfid və damar minerallarının miqdar nisbəti xeyli fərqlidir. Bu formasiyalar aşağıdakı sənaye genetik tipli yataq və təzahürlər əmələ gətirirlər:

- 1) poligen və polixron (kombinə olunmuş) – hər iki formasiya filizlərinin iştirakı ilə;
- 2) monogen və ya hidrotermal-çökmə, əsasən pirit və pirrotinli ya da hidrotermal-damar kvars-karbonat-xalkopirit-pirrotin-polimetal filizli.

Sarıbaş struktur-formasion zonasının Böyük Qafqazın cənub yamacında əlverişli geoloji-tektonik mövqeyə malik olması, bu sahəyə olan diqqətin artırılmasına geoloji əsas vermişdir. 1958-60-cı illərdə S.Y.İsmayılov, T.M.Məmmədov və başqaları tərəfindən Sarıbaş struktur-formasion zonasında Filizçay kolçedan-polimetal yatağı, 1962-63-cü illərdə isə N.A.Musayev, R.Ə.Əliyev tərəfindən həmin zonada Katex kolçedan-polimetal yatağı aşkar edilmişdir.

Bununla da Böyük Qafqazın cənub yamacında mis kolçedanı və mis-polimetal filizlərinə axtarış işlərinin qoyulmasına tutarlı geoloji əsas yaranmışdır.

Burada aparılmış məqsədyönlü geoloji-kəşfiyyat işləri nəticəsində müsbət nəticələr əldə edilmişdir. Filizçay, Katex, Kasdağ kolçedan-polimetal yataqlarının, nisbətən kiçikölçülü Çeder polimetal yatağının, Sarıbaş kolçedan-polimetal minerallaşma zonasının, Dabalt qızıl-sulfid minerallaşma zonalasının və digər onlarla məlum əlvan və nadir metal təzahürləri və minerallaşma zonalalarının Sarıbaş struktur-formasion zonasında yerləşməsi bu strukturun sərbəst metallogenik əyalət kimi qiymətləndirilməsinə imkan verir.

Sarıbaş struktur-formasion zonasında sənaye əhəmiyyətli mis-qurğuşun-sink filizləşməsi ilə yanaşı qızıl, gümüş, kadmium, kobalt, bismut, tellur yardımçı komponentləri də geniş yayılmışlar. Bunlar əsasən Filizçay dağ-sənaye qovşağında cəmləşmişlər.

Uzun illər aparılan geoloji-axtarış və axtarış-qiymətləndirmə işlərini təhlil edərkən sözü gedən ərazidə yura yaşlı üzvü maddəli gil və qumlu gil şistlərində, ilk yanışmada poligen-polixron filiz yataqlarının ekzogen-endogen sinfinə mənsub karbonlu qızıl formasiyasına aid edilən bir sıra qızıl-sulfid, qızıl-sulfid-karbonat, qızıl-sulfid-kvars, qızıl-sulfid-karbonat-kvars və qızıl-kvars tipli filiz təzahürləri, minerallaşma zonaları və həmçinin bir sıra manqan, gümüş təzahürlərinin aşkar edilib ilkin variantda qiymətləndirildiyi müşahidə olunur.

Böyük Qafqazın cənub yamacında alt yura yaşlı terrigen formasiyalarda yerləşən, kolçedan-polimetal yataqları (Filizçay, Katex, Kasdağ və s.) böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu yataqlar Böyük Qafqazın Azərbaycan hissəsində kəşf

olunmuş mis, qurğuşun və sinkin balans ehtiyatı, əlvan metallurgiya sənayesinin böyük xammal bazası hesab olunur. Bu yataqların cinahlarının və öyrənilməmiş təzahürlərin geoloji qiymətləndirilməsi filizlərin balans ehtiyatını artırma bilər.

Böyük Qafqaz qırıqlıq zonasının Azərbaycan kəsimi üzrə şimaldan cənuba doğru sink-pirrotin, Cu-Zn-pirrotin, Cu-Zn-Pb filizləşməsinin (Sarıbaş, Zaqatala-Qovdağ zonaları), qızıl-sulfid (Duruca zonası) və onun da Cu-Mo, Cu-Ni-Co, Au, Ag, Hg və ehtimal ki, platin qrupu metalları filizləşməsi (Vəndam zonası), zonal yerləşmə qanunauyğunluğu müəyyən edilmişdir.

Ayrı-ayrı metallogenik (Sarıbaş) və filizə perspektivli zonalar (Duruca və Vəndam) üzrə əsasən nəcib (Au,Ag), əlvan (Cu, Pb, Zn) qismən isə qara metal (Fe, Ti, Mn) və nadir metallara (Co, Ni, Mo və s.) P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub> və P<sub>3</sub> kateqoriyaları ilə proqnoz resursları qiymətləndirilmişdir.

Böyük Qafqazın cənub yamacı timsalında bəzi əlvan (Cu, Pb, Zn) və nəcib (Au,Ag) metallara axtarış-proqnoz meyarları tərtib edilmişdir.

Sarıbaş, Duruca və Vəndam zonalarında və onların təmas hissələrində filizə perspektivli sahələr seçilmiş və gələcəkdə onlarda geoloji-axtarış, axtarış-qiymətləndirmə və elmi-tədqiqat yönümlü işlərin aparılması tövsiyə edilmişdir.

Metallogenik zonaların kompleks yataqlarının sulfid filizlərinin, xüsusən də pirrotin-xalkopirit və manqan (piroluzit, psilomelan) filizlərinin platin qrupu metallarına yoxlanılması təklif olunur. Gələcəkdə filiz faydalı qazıntı yataqlarına aparılması nəzərdə tutulan geoloji-axtarış işlərində yuxarıda göstərilən axtarış-proqnoz amilləri, nadir, nəcib və əlvan metal filizləşməsinin zonal yerləşmə qanunauyğunluğundan istifadə edilməsi müsbət nəticələrin alınması üçün ən əlverişli vasitədir.

Ümumiyyətlə, Böyük Qafqaz qırıqlıq qurşağının Azərbaycan kəsimi, xüsusən də onun cənub yamacının filizliliyi bütün struktur-formasion zonaların Acınohur geoloji əyaləti də daxil olmaqla, dərin horizontları (1000 m-dən dərin) əhatə etməklə dəqiq öyrənilməsi məqsədəuyğundur.

Sarıbaş struktur-formasion zonasında təsdiq edilmiş yataqlarla yanaşı keyli miqdar filiz təzahürləri və filizləşmə zonaları qeydə alınmışdır:

**Sarıbaş mis kolçedanı və mis-polimetal filizləşmələri sahəsi** eyniadlı struktur-formasion pilləsi həddlərində, aalen (J<sub>2a</sub><sup>3</sup>) yaşlı əksəriyyəti gil şistləri, alevrolit, az miqdarda qumdaşları süxurlarında yerləşərək, nisbətən zəif minerallaşma aşkar olunmuş iki perspektivli, mis, sink, qurğuşun, qızıl və gümüş böyük məsafədə (12 km-ə qədər) izlənən zonalardan ibarətdir.

Sarıbaş filizləşmə sahəsində üç tip minerallaşma müşahidə olunur. Birinci tip minerallaşma Sarıbaş qırılma üstəgəlməsi boyu, bu tektonik pozulmanın təsir dairəsi az məsafələrdə olan eninə, birinciyə nisbətən yaşca cavan olan, müstəviləri sürtünmə gili ilə dolmuş az qalınlıqlı pozulmalarla görüşdüyü yerlərdə rast gəlinən limonitləşmiş, ovulmuş, bəzi hallarda qara rəngli pirit dənələri olan materialdan ibarətdir. Bu material tektonik hərəkətlər nəticəsində ovulmuş ətraf süxurların tozundan və tektonik brekçiyadan

ibarətdir. Belə süxurlardan götürülmüş sınaqlarda qızıl və gümüş aşkar olunmuşdur.

Əyar analiz metodu ilə təyin olunmuş sınaqlarda qızıl 0,5 q/t-dan 2,8 q/t-na, gümüş 4-5 q/t-dan 60 q/t-na qədər dəyişir. Bəzi sınaqlarda gümüş olduğu halda qızıl olmayıb və ya əksinə.

Limonitləşmiş süxurlarda (gil şistləri, alevrolitlər, qum daşları) qızıl, gümüş aşkar olunduqda bəzən mis, sink, qurğuşun və kükürdün (pirit) miqdarı çox aşağı faizlərdə (0,05%) olur.

İkinci tip minerallaşma iridənəli pirit, xalkopirit, sfalerit, qalenitdən ibarətdir. Qalenit adi gözlə görünür. Sfalerit iri kristallar əmələ gətirir. Xalkopirit piritlə yanaşı tünd-sarı-qırmızımtıl nöqtələr, nazik damarcıqlar şəklində müşahidə olunur. Ümumiyyətlə, kütlə məsaməli olub, içərisində gil şistlərinin reliktlərini saxlayır.

Bu tip filizləşmələr Sarıbaş qırılması boyu mövcud olan iki zonada iri budinlər, laya bənzər linzalar şəklində aşkar olunmuşlar. Qalınlıq bəzi yerlərdə 12 m-yə çatır. Filiz kütlələrinin yan süxurlarla təmaslarında sulfid minerallarının törəmə mineralları (limonit, malaxit, azurit) yayılmış olur. Təmas zonalarında yan süxurlardan götürülmüş sınaqlarda mis-0,1%, sink-0,2%, qurğuşun-0,06% çatır.

Üçüncü tip minerallaşma süxurlarda qeyri bərabər yayılmış pirit, pirit-siderit konkresiyaları ilə müşahidə olunan, stratiform horizontlarda sıx əlaqədə olan pirit damarcıqlarından ibarətdir. Pirit damarcıqları dəyişkən qalınlıqlı (0,3 sm-dən 1 sm-ə qədər) olub 2-3 m məsafəyə izlənilir.

Pirit damarcıqları uzanmaları boyu izlənilərkən bəzən pazlaşır. Müəyyən fasilədən sonra yenə izlənmələri müşahidə olunur. Çay dərələrində (Bulanıxsu) açılışlarda belə pirit damarları fliš xarakterli olub, gil şistləri və 1-2 sm qədər qalınlığı olan qumdaşları layları ilə növbələşirlər. Növbələşmədə qalınlıqların təkrar olunmasında hər hansı qanuna uyğunluq müşahidə olunmur. Belə pirit damarcıqları sınaqlaşdırılmış, lakin polimetalların, qızıl və gümüşün olduğu qeyd olunmuşdur.

Aparılan geoloji axtarış işləri nəticəsində, ancaq birinci və ikinci zonaların minerallaşma nöqtəyi-nəzərdən maraq doğurduğu aşkar olunmuşdur.

**Dabalt filiz zonası.** Zona 1982-ci ildə aparılmış axtarış işlərinin gedişində aşkarlanmışdır. Filizli zona Katex-Gumbulçay fasial zonasının şərq hissəsində cəmlənmişdir. Zona 1908,5 m yüksəklikdən 300 m cənub-qərbə, 1856 m yüksəklikdən 425 m şərqdə Dabalt silsiləsinin cənub-qərb hissəsində yerləşmişdir.

Sahənin geoloji quruluşunda siderit və cimi lay dəstələri iştirak edirlər. Litoloji tərkiblərinə görə süxurlar tünd-boz qara gil şistlərinin nazik laylı orta dənəli qumdaşları ilə növbələşməsindən təşkil olunmuşdur.

Zona şimal istiqamətli düşməyə malik həmzəgərən üstəgəlməsi ilə məhdudlaşmış antiklinal qırışığın ox hissəsinə uyğunlaşmışdır. Filizli zona qırılma pozulmaları boyunca uzanır. Burada ətraf süxurlar əzilmiş, kvarslanmış

və dəmirləşmişdir. Filizləşmə sıx damarcıq-möhtəvi formasındadır. Filiz mineralları qalenitin torpaqvari aqreqatlarından, piritdən və törəmə minerallardan ibarətdir. Filiz damarcıqlarının qalınlığı 1,5-5,0 sm filiz zonasının qalınlığı isə 4,5-5,0 m-dir. Zona 75 m məsafədə izlənilir və sonra şərq və qərb istiqamətində allüvial-dellüvial çöküntülərin qalın örtüyü ilə örtülür. Kimyəvi analizin nəticələrinə görə faydalı komponentlərin miqdarı belədir: Cu – 0,06%, Zn – 0,02%, Pb – 10,76% Mg – 0,002%. Qızıl müşahidə olunmayıb.

Sınaqlar oksidləşmə zonasından götürülmüşdür. Bunu sinkin miqdarının yüksək, sink və misin ilkin minerallarının olmaması sübut edir. Böyük Qafqazın kolçedan-polimetal yataqlarında (Filizçay, Katex) oksidləşmə zonasında qurğuşunun miqdarı artır (25%-ə qədər), sinkin və misin miqdarı isə minimuma qədər azalır. Bu filiz rayonunda sənaye əhəmiyyətli sahələrin olmamasına baxmayaraq zona Katex-Gumbulçay filiz zonasının şərq davamı hesab edilir.

Dabalt filiz zonasının proqnoz ehtiyatı P<sub>2</sub> kateqoriyasına aid edilir. Belə halda gizli (yer səthinə çıxmayan) layların uzunluğu iki cinahda 1000 m, filizləşmənin yayılma dərinliyi 300 m, orta qalınlıq 5 m, həcm çəkisi 3,0 kub m, misin orta miqdarı 0,3%, sinkin orta miqdarı 3,5%, qurğuşunun orta miqdarı 3,5% təşkil edir. Ehtimal əmsalı 0,5 qəbul olunub. P<sub>2</sub> kateqoriyası üzrə proqnoz ehtiyatı aşağıdakı kimi qəbul olunmuşdur.

Zona ilk növbədə axtarış-kəşfiyyat işləri aparılacaq sahələrə aid edilir.

**Somalit təzahürü.** Filiz təzahürü Xalaxal çayının yuxarı axarında, Dakkiçay suballaxton bloku daxilində yerləşmişdir. Təzahürün geoloji quruluşunda qumdaşlı qara gil şistlərindən ibarət Çixix və Çuqak seriyası çöküntüləri iştirak edirlər. Dakkiçay və Somalit vulkanogen horizontları axımlardan, örtüklərdən, daykalardan və sillərdən ibarətdir.

Burada bir-birindən 300-500 m aralıda yerləşmiş və uzunluqları 200-300 m olan üç hidrotermal dəyişilmiş süxur zonaları ayrılır. Zonalar şimal-qərb istiqamətində uzanaraq 40-50° bucaq altında şimal-şərqə düşürlər.

Birinci filiz zonası 1-1,5 m enində olub 2,5 m-ə qədər izlənilir. Zona pirit-pirrotin tərkibli damarcıq-möhtəvi filizli süxurların kvarlaşmasından, brekçiyalaşmasından təşkil olunmuşdur. Filiz mineralları piritdən, pirrotindən, xalkopiritdən, qalenitdən, sfaleritdən ibarətdir.

Zona qeyri-bərabər yerləşmiş seyrək yerüstü dağ qazmaları şəbəkəsi vasitəsilə öyrənilmişdir. Zonadan müxtəlif kəsilişlər boyu götürülmüş sınaqlarda ( cəmi 7 sınaq ) elementlərin miqdarı aşağıdakı kimidir: Cu – 0,01-0,05%, Zn – 0,05 – 0,5%, Pb – 0,01 – 0,8%. Qızıl müşahidə olunmamışdır.

Aparılmış axtarış işləri nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, dərinliyə getdikcə filizləşmənin intensivliyi artır.

Ərazidə aparılmış geofiziki tədqiqatlar nəticəsində burada eni 200-300 m olan geofiziki anomaliya aşkar edilmişdir. Bu anomaliya geofiziklərin məlumatına görə mis-polimetalı filizləşməsi kimi interpretasiya olunur.

İkinci zona birincidən cənubda yerləşmişdir. O, 4 m qalınlıqda olub 2,5 km-ə qədər məsafədə izlənilib. Verilmiş zonada filizlərin zənginliyi və dəyişmə intensivliyi Xalaxal çayın cənub yamacında müşahidə edilir. Filizləşmə damarcıq, sıx möhtəvi, kiçik yuvacıqlar və linzavari massiv filizlər formasındadır. Filiz mineralları piritdən, pirrotindən, sfaleritdən, qismən də qalenitdən ibarətdir.

Zona yerüstü dağ qazmaları ilə izlənərək sınaqlaşdırılmışdır. Götürülmüş nümunələr ( II sınaq ) kimyəvi və spektral analizə verilmiş və aşağıdakı nəticələr alınmışdır: Cu – 0,03-0,9%, Zn – 0,01 – 0,4%, Pb – 0,004 – 0,1%.

Somalit təzahürünün perspektivliyi tam qiymətləndirilməmişdir. Ərazinin tam qiymətləndirilməsi üçün geokimyəvi, geofiziki, buruq qazma işlərindən ibarət kompleks axtarış işlərinin aparılması məqsədəuyğun hesab edilir.

**Suvagil kükürd-kolçedan təzahürü.** Zona Katex-Gumbulçay fasial zonası daxilində, Suvagil kəndinin yuxarısında, Xutor silsiləsinin cənub-şərq yamacında 2322 m yüksəklikdə yerləşmişdir.

Sahənin geoloji quruluşunda siderit və cimi lay dəstələri iştirak edir. Onlar litoloji olaraq gil şistlərindən və gil şistlərinin qumdaşları ilə aritmik növbələşməsindən təşkil olunmuşlar. Bu çöküntülər qırılma pozulmaları ilə mürəkkəbləşmiş və hidrotermal dəyişikliyə məruz qalmış izoklinal sıxılmış strukturlar seriyası əmələ gətirirlər. Zona kvarslaşmış süxurlardan ibarət olun 5-8 sm qalınlığında kvars-kalsit damarcıqları ilə doğranmışdır. Minerallaşma piritin xırda möhtəvi formasından ibarətdir.

Zona 10 m qalınlığında 1000-1500 m məsafəyə izlənilir. O, Yer üzərində şırım sınaqlaşdırılması aparılmaqla yerüstü dağ qazmaları ilə öyrənilmişdir. Zona üzrə faydalı komponentlərin miqdarı aşağıdakı kimidir: Cu – 0,01 – 0,3%, Zn – 0,02%, Pb - 0,01%.

**Dabaltçay kükürd kolçedanı təzahürü.** Təzahür Filizçay-Attaçay zonasında Xutor dağı ( Dabalt çayının yuxarı axarı ) rayonunda yerləşmişdir.

Zona şimal-qərb istiqamətli intensiv hidrotermal-dəyişmə zonalarından təşkil olunmuşdur. Ərazinin geoloji quruluşunda Siderit və Çixix lay dəstəsi süxurları iştirak edir. Onlar litoloji olaraq qonur gil şistlərindən, qumdaşı laylarının və gil şistlərinin növbələşməsindən təşkil olunmuşdur. Bu çöküntülər yüksək tərtibli antiklinal qırışıqda yerləşmişlər və Qarasu antiklinalının şimal-qərb kənarlarını əhatə edir.

Dabaltçay qırılması boyunca ətraf süxurlar əzilmiş və hidrotermal dəyişikliyə məruz qalmışlar. Qırılma zonası daxilində ətraf süxurlarda möhtəvi görünüşlü zəif sulfid minerallaşması müşahidə olunur. Kolçedan minerallaşması damarcıqlar və çatlar üzrə gil şistlərində nəzərə çarpır. Nisbətən intensiv hidrotermal dəyişilmiş süxurlar əsas filiznəzarətedici qırılmalar boyunca müşahidə olunur və burada xırda tektonik qırılma pozulmaları ilə əlavə mürəkkəbləşmə kolçedan filizləşməsinin lokallaşması üçün əlverişli şərait yaradır.

1965-ci ildə bu ərazidə aparılmış geofiziki işlər nəticəsində 4 kv.km ölçüdə anomaliya sahəsi ayrılmışdır. Anomaliyanın intensivliyi EP-350 mb,

uzunluğu 5250 m təşkil edir. Sonrakı geofiziki işlər nəticəsində intensivliyi EP-80-450 mb və 70 m dərinlikdə yatmış kor filiz cismləri ilə əlaqədar olan 4 anomal zona ayrılmışdır.

Zona yer səthində şırım və litokimyəvi sınaqlaşdırma aparılmaqla yerüstü dağ qazmaları ilə öyrənilmişdir. Nisbətən zəngin zonanın qalınlığı 5-6 m arasında dəyişir. Zona 450-500 m məsafəyə izlənilir.

**Çayrabçay filiz təzahürü.** Filiz zonası Çayrabçayın sağ yamacında yerləşmişdir. Zona Katex və Gumbulçay lay dəstələri süxurlarından təşkil olunmuş Qaraçay antiklinalının cənub qanadının tağ hissəsinə uyğunlaşmışdır. Zona litoloji cəhətdən incəritməli flişoid gil şistlərindən təşkil olunmuşdur. Zona kvars damarları ilə müşayiət olunan tektonik qırılmalara uyğunlaşmışdır. Süxurlar damarlar boyu əzilmiş, dəmirləşmiş və birekçiyalaşmışdır. Kvars özündə dəmir hidrokksidinin yuvalarını saxlayır. Minerallaşma piritin xırda yuvayabənzər toplanmalarından və möhtəvilərindən, bəzən xalkopiritdən və polimetallardan təşkil olunmuşdur. Zona 10-15 m qalınlığında 900-1000 m məsafəyə uzanır. Qərbə doğru zona dəmirləşmiş çöküntülərlə örtülür.

Filiz zonası yer səthində xəndəklər və şurflarla öyrənilmişdir. Faydalı komponentlərin miqdarı aşağıdakı kimidir: Cu – 0,01%, Zn – 0,01-0,08%,

Pb – 0,01%. Qızıl və gümüş qeydə alınmamışdır.

Filizləşmə ərazisi yer səthində intensiv oksidləşməyə məruz qalmış və faydalı komponentlər aşınmışdır. Faydalı komponentlərin aşağı miqdarda olması bununla izah edilir. Əlverişli geoloji-struktur və litoloji şərait faydalı komponentlərin miqdarının dərinliyə doğru artdığını söyləməyə imkan verir.

**Talaçay polimetal təzahürü.** Zona Talaçayın sağ sahilində yerləşmişdir. Onun geoloji quruluşunda siderit-cimi lay dəstələrinin gilli flişoid əmələgəlmələri iştirak edir. Zonanın qalınlığı 25-30 m, uzunluğu 350-370 m-dir. 60-65 dərəcə bucaq altında şimal-şərq düşməsinə malikdir. O, qərbə doğru üstəgəlmə ilə ötürülür və şərqdə Talaçayın sağ sahilinə keçərək allüvial-dellüvial çöküntülərlə örtülür.

Minerallaşma zonası intensiv kvarslaşmış, brekçiyalaşmış süxurlardan ibarətdir. Filiz mineralları damar və damarcıq möhtəvi piritlərdən, bəzən xalkopiritin, qalenitin, sfaleritin möhtəvilərindən ibarətdir.

Zona əvvəllər aparılmış geoloji-axtarış işlərinin gedişində üç kəsilişdə sınaqlaşdırılmışdır. Kimyəvi və spektral analizlərin nəticələrinə görə faydalı komponentlərin orta miqdarı aşağıdakı kimidir: Cu – 0,08%, Pb – 0,06%, Zn – 0,1%.

Zonanın yatım təmasına minerallaşma mənbələri uyğunlaşmışdır. Aparılmış geofiziki işlər nəticəsində Talaçay ərazisi daxilində oxu zonanın uzanması ilə üst-üstə düşən geofiziki anomalialar aşkar edilmişdir. Talaçay ərazisində gələcəkdə geokimyəvi tədqiqatlar və buruq qazması vasitəsilə geoloji axtarış işlərinin aparılması məqsəduyğun hesab edilir.

**Kulunsudağ minerallaşma zonası.** Zona Sabunçu çayın yuxarı axarında yerləşmişdir. Zona Filizçay-Attağaçay zonası daxilində cəmləşmişdir. Onun

geoloji quruluşunda incə qaba-ritmik flişoid layları və çeder lay dəstəsinin gilli şistləri iştirak edir.

Zona intensiv əzilmiş, dəmirləşmiş, kvarslaşmış, kaolinləşmiş süxurlardan təşkil olunmuşdur. Minerallaşma piritin möhtəvilərdən və xırda yuvalarından, bəzən xalkopiritin möhtəvilərindən və polimetallarından ibarətdir. Zona yer səthində oksidləşmişdir. Zona 6 m qalınlığında 160 m-ə qədər izlənilir. Düşmə azimutu 30-40°, düşmə bucağı isə 50-60°-dir. Kimyəvi və spektral analizlərin nəticələri aşağıdakı kimidir:

I kəsilişdə - qalınlıq 5,1m, Cu – 0,08%, Zn – 0,2%, Pb – 0,09%, Ag – 1,3 q/t.

II kəsilişdə - qalınlıq 1,2 m, Cu – 0,08%, Zn – 0,2%, Pb – 0,13%, Ag – 2,1% q/t.

Zona ikinci kəsiliş üzrə şurflarla izlənilmişdir.

Minerallaşma zonasının oksidləşməsini nəzərə alaraq dərinlikdə daha yüksək nəticələr gözləmək olar. Zona önlük istiqamətində izlənərək Ağdam-kəlal geofiziki anomaliyasının oxu ilə üst-üstə düşür və şərqi doğru Dindiçay minerallaşma zonası ilə üst-üstə düşür. Anomaliyanın intensivliyi EP 300m.B-dur. Anomaliya lay formalı filiz kütləsi kimi interpretasiya edilir. Onun yatım dərinliyi 30-100 m-dir.

**Dindiçay minerallaşma zonası.** Zona 1982-ci ildə axtarış işləri gedişində aşkar edilmişdir. Zona Dindiçay vadisində Ağdamkəlal kəndindən 2 km şimal-şərqə doğru yerləşmişdir və Filizçay-Attalaçay zonasına aid edilir. Zonanın geoloji quruluşunda flişoid layları, Çeder lay dəstəsinin gilli şistləri, Gumbulçay lay dəstəsinin gilli şistləri iştirak edir. Zona iki lay dəstəsinin təmasına uyğunlaşmışdır.

Zona damarcıq, yuva və az qalınlıqlı linzalaşan kvars damarlı əzilmiş, intensiv kvarslaşmış qrafitləşmiş süxurlardan təşkil olunmuşdur. Minerallaşma piritin möhtəvilərindən və incə damarlarından ibarətdir. Zona bir kəsiliş üzrə sınaqlaşdırılmışdır. Faydalı komponentlərin miqdarı: Cu – 0,02%, Pb – 0,15%, Zn – 0,03%, Ag – 10 q/t təşkil edir. Zonanın ümumi qalınlığı 27 m-dir. Minerallaşma zonasının yatmış divarına uyğunlaşmışdır. Zona məkanca Kulunsudağ minerallaşma zonası ilə üst-üstə düşür.

**Hamamçay minerallaşma nöqtəsi.** 1982-ci ildə axtarış işlərinin gedişində aşkar edilib. O, Kavalaçay-Kəlalçay arası sahədə yerləşmişdir. Zonanın geoloji quruluşunda gil şistləri və siderit lay dəstəsinin süxurları iştirak edir. Minerallaşma enlik istiqamətli tektonik qırılmalara uyğunlaşmışdır. Zona yuva və damarcıqlardan ibarət intensiv kvarslaşmış, dəmirləşmiş süxurlardan təşkil olunmuşdur. Kvars sulfid minerallarının möhtəvi və nazik damarcıqları ilə əzilmişdir. Zonanın qalınlığı 4,5-5,0 m-dir. Filiz minerallaşması zonasının yatım təmasına uyğunlaşıb. Zonada faydalı komponentlərin miqdarı belədir: Cu – 0,02%, Zn – 0,1%, Pb – 0,02%.

Sarıbaş struktur-formasion zonasının daxilində və nisbətən hüdudlarında yerləşən, qeyd etdiyimiz bu minerallaşma zonalarına məqsədyönlü, dəqiq və

geniş miqyaslı geologi-kəşfiyat işlərinin tətbiq edilməsi ilə daha böyük nailiyyətlər əldə edilə bilər.

#### ƏDƏBİYYAT

1. Кенгерли Т.Н. Этапность формирования покровов тектонически расслоенного альпийского чехла Большого Кавказа в пределах Азербайджана. АМЕА-нын Хəбərləri, Yer elmləri, 2004, № 4, s. 37-45.
2. Курбанов Н.К., Геологические основы прогноза цветных металлов в различных структурно-формационных зонах терригенной эвгеосинклинали Большого Кавказа. Труды ЦНИГРИ. 189. М.: 1984, с.58-69.
3. Курбанов Н.К. Критерии поисков и принципы прогнозирования комбинированных колчеданно-медно-полиметаллических масторождений в Альпийской терригенной геосинклинали Большого Кавказа. Труды ЦНИГРИ. 168. М.: 1982, с. 87-97.
4. Мəmmədov İ.Ş., Nağıyeva K.S., Vəliyev H.A. və b. Tikiş zonalarının yer qabığının tektonik quruluşunda rolu "Bilgi" dərgisi, Yer elmləri, 2006, №3, s. 61-64.
5. Səmədov A.M., Novruzov N.Ə. Böyük Qafqazın cənub yamacının terrigen və vulkanogen süxurlarının filizliyinin perspektivliyi haqqında (Vəndamçay-Ağsu arası sahə). АМЕА-нын Хəбərləri, Yer elmləri, 2008, № 2, s. 47-51.
6. Шихалибейли Э.Ш., Курбанов В.В. Геологическое строение Дуруджинской шовной зоны в восточной части южного склона Большого Кавказа (междуречье Вандамчая и Ахоччая). Известия АН Азерб.ССР, серия наук о Земле, 1979, № 2, с. 24-28.

#### ПЕРСПЕКТИВЫ РУДОНОСНОСТИ САРЫБАШСКОЙ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННОЙ ЗОНЫ

Э.Ф.ГАНБАРОВА

#### РЕЗЮМЕ

В статье даётся характеристика рудоносности Сарыбашской структурно-формационной зоны, расположенной на южном склоне Большого Кавказа.

Даётся подробная информация об относительно малоизученных рудных зонах и проявлениях Сарыбашской структурно-формационной зоны.

На основании анализа существующей информации указаны перспективы рудоносности Сарыбашской структурно-формационной зоны, дано обоснование для проведения необходимых геолого-разведочных работ в будущем.

**Ключевые слова:** Сарыбаш, формационная зона, колчеданно-полиметаллический, медный колчедан, пирит, халькопирит, сфалерит, марказит, галенит, магнетит, гематит, ильменит и др.

**THE ORE-BEARING PERSPECTIVES OF SARYBASH  
STRUCTURAL-FORMATIONAL ZONES**

**E.F.GANBAROVA**

**SUMMARY**

The article studies the ore-bearing characteristics of Sarybash structural-formational zones located on the southern slope of the Major Caucasus.

**Key words:** Saribash, formational zone, polymetal, copper pyrites, pyrites, chalcopyrite, sphalerite, marcasite, galenite, magnetite etc.

*Redaksiyaya daxil oldu: 12.06.2013-cü il.*

*Çapa imzalandı: 02.07.2013-cü il.*