

UOT 584.3

**DAŞKƏSƏN İNTRUZİVİNİN QRANİT APLİTLƏR VƏ
ALYASKİTLƏRİNİN MİNERALOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ
(III İNTRUZİV FAZA)****Ü.A.YÜZBAŞOVA, A.Q.MƏMMƏDOVA**
Bakı Dövlət Universiteti
ulya.bqu@mail.ru

Məqalədə qarşıya qoyulan əsas məqsəd başlıca olaraq Daşkəsən intruzivinin üçüncü fazasının aplitlər, aplitə bənzər qranit-porfiridlərinin, aplit-siyenitlərin, aplit-qranatların və alyaskitlərinin mineraloji xüsusiyyətlərini öyrənməkdir. Bu süxurların mineraloji və kimyəvi tərkibinin tədqiqi göstərir ki, ayrı-ayrı sahələrdən götürülmüş olan aplit süxur nümunələri əməlgəlmə şəraitinə görə bir-birləri ilə müəyyən oxşarlıq təşkil edirsə, digər tərəfdən mineraloji xüsusiyyətinə görə fərqlidir. Bu ilk növbədə onların əməlgəlməsinin geoloji şəraiti, həm də eyni zamanda tektonik strukturların xüsusiyyətlərinə və intruziv kütlələrin morfoloqiyasına əsaslanır.

Açar sözlər: izomorfizm, kristal quruluş, intruziya, mineral, kristallokimya

Daşkəsən intruziv plutonu Lok-Qarabağ zonasının mərkəzi hissəsində, eyniadlı strukturu yararaq yer səthinə iki bir-birindən ayrı çıxışlarla təzahür edir. Intruziyanın ekzotəmasında qranat-epidotlar, piroksen-qranatlar, kvars-qranat-epidotlar, skarn, buynuzdaşı epidozitlər, biotitlər və sairə yayıldığı halda, endokontakt təmasında isə intruzivın şimali-şərq və şimali-qərb hissəsində qranat, piroksen, qranit-piroksen-plagioklaz, aplitlər, aplit-qranitlər yayılmışdır (1). Daşkəsən intruzivinin mineral tərkibi mürəkkəb olub, andrasit-grossulyar sırası qranatlarından, kvars, epidot və kalsitdən ibarətdir. Intruzivlə əlaqədar olan dəmir filizlərinin mineraloji tərkibi isə əsasən maqnetitdən, qismən isə hematitdən, ilmenitdən ibarətdir. Oksidləşmə zonasında martitə, hidrohetitə, limonitə rast gəlinir. Intruzivın formalaşması dörd fazada baş vermişdir və hər bir fazanın apofizləri, daykaları vardır (2). Bizim apardığımız mineraloji tədqiqatlar göstərir ki, Daşkəsən intruzivində aplitlərin əsas kütləsi onun üçüncü fazasında formalaşmışdır, bunlar əsasən kiçik intruzivlər, apofiz və daykalardır (şəkil 1).



Şək. 1. Daşkəsən intruzivinin III faza applit və applitə bənzər granit-porfir daykaları (Ü.A.Yüzbaşova, 2017)

Aparığımız analizlər nəticəsində məlum olmuşdur ki, Daşkəsən intruzivinin III faza applitləri və applitə bənzər granit-porfirlərinin əsas hissəsi Hamamçayın sağ sahilində geniş ərazini əhatə edərək böyük massiv əmələ gətirmişdir. Bunun çox az bir hissəsi dərinliyə doğru getdikcə Daşkəsən rayonunun qərb hissəsinə meyillənir. Bu massivlə dəmir filizləri bağlıdır ki, bu da rayonun sənaye əhəmiyyətli şimal-şərq sahəsini təşkil edir. Bununla yanaşı applitlər rayonun həm Qaradağ sahəsində, həm də şərqdə Əhmədli sahəsinin intruzivlərində də geniş yayılmışdır (4). Bununla belə Daşkəsən rayonu ərazisində çoxlu sayda paragenetik assosiasiyada olan minerallardan təşkil olunmuş ayrı-ayrı süxurlarla səciyələnen intruziyalar müəyyən edilmişdir. Bu süxurlar da fiziki-kimyəvi əmələgəlmə şəraiti və mineraloji xüsusiyyətləri ilə səciyələnilirlər (şəkil 2).

Daşkəsən intruzivinin müxtəlif sahələrindən götürülmüş süxur nümunələrinin analizi və onların təhlili öz əksini birinci cədvəldə tapmışdır. Bu nümunələr Mollahəsənli, Zəylik, Güney Zəylik, Dağdərə sahələrindən götürülmüşdür. Bu süxurların mineraloji və kimyəvi tərkibinin tədqiqi göstərir ki, ayrı-ayrı sahələrdən götürülmüş olan applit süxur nümunələri əmələgəlmə şəraitinə görə bir-birləri ilə müəyyən oxşarlıq təşkil edirsə, digər tərəfdən mineraloji xüsusiyyətinə görə fərqlidir, bu ilk növbədə onların əmələgəlməsinin geoloji şəraiti, həm də eyni zamanda tektonik strukturlarının xüsusiyyətlərinə və intruziv kütlələrin morfolojiyasına əsaslanır (3).

Minerallar	Paragenetik mineralın assosiasiyası		
	İlkinmaqmatik mərhələ	Əsas kristallaşma mərhələsi	Gecməqmatik mərhələ
Oliqoklaz-andezit	—————	—————	
Kvars		—————	
Kalsiumlu çöl şpatları		—————	
Piroksenlər		—	
Buynuz daşları		—	
Maqnetit		— — — —	
Apatit		—	
Alyaskit			—————
Serisit			—————
Epidot			— —
Qranat			— —
Sfen			— —

Şəx. 2. Daşkəsən intruzivinin III faza intruziv suxurlarını təşkil edən əsas mineraların kristallaşma ardıcılığı sxemi (tərtib edən: Ü.A.Yüzbaşova, 2019)

Cədvəl 1

Daşkəsən intruzivinin üçüncü fazasının aplit və aplitəbənzər granitlərinin kimyəvi tərkibi

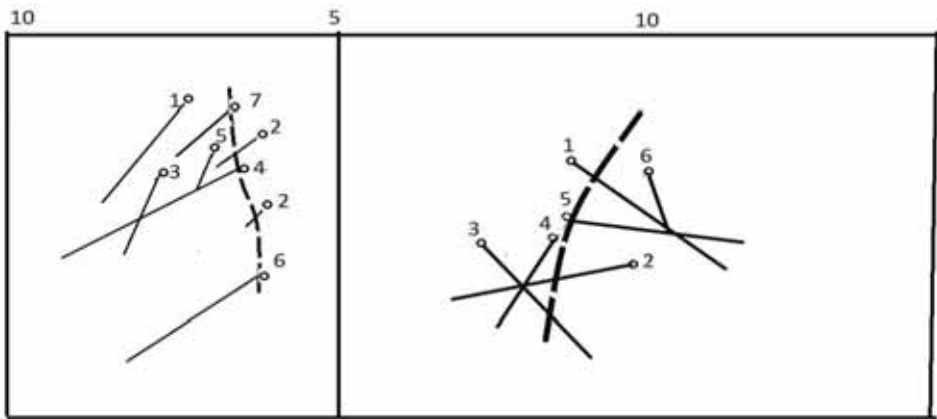
Nö	Suxur, götürüldüyü ərazi, nümunə	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	H ₂ O	SO ₃	CO ₂	p.p.p.	P ₂ O ₅	Miqdar
1	QŞ sahəsində daykadan götürülən aplit. nüm.№ 13. 7	70.88	0.19	11.20	2.71	1.79	-	1.23	3.0				-	-	0.99	-	100.64
2	QŞ sah. daykadan götürülən qranit-aplit nüm.№ 13. 9	72.46	0.46	13.32	0.20	0.86	0.10	1.68	5.31	3.60	1.39	0.25	-ötü	-	0.91	0.30	100.84
3	Yaldağ və Ziyarətdağ arasında təbii açılışdan götürülən qranit-aplit. nüm.№ 13.12	73.79	0.10	12.75	2.12	0.52	-	1.47	1.28	2.27	5.09	0.64	-	-	0.70	-	100.73
4	QŞ sahəsindən götürülmüş aplitə bənzər qranit.№ 13	72.46	0.43	12.55	0.85	1.32	0.09	0.50	3.80	5.20	0.65	-	-	14.7	0.84	-	100.16
5	Ziyarətdağ sahəs. götürülmüş qranit-aplit. nüm.№ 13.15	72.20	0.91	13.32	1.00	0.86	-	0.85	2.38	3.06	3.80	0.30	0.75	-	1.42	-	100.85

Təsvir edilən aplit intruziv süxurları qranit aplitlər, aplit-qranitlər, porfi-rəbənşər aplit-qranitlər yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, Hamamçayın sağ sahili boyu əhəmiyyətli dərəcədə, təxminən 3 km² günbəzəbənzər intruziv kütlə formasında rast gəlinir, bunlar daha çox çöl şpatları və kvarsdan ibarət olan narın dənəli aplitlərdir. Adətən dərinlik qranit aplitlər Yaldaş və Ziyarətdağ arasında və Mollahəsənli çayının qərb yamacında geniş yayılmışlar. Bunlar çay boyunca uzanaraq Qoşqarçayın sağ sahilinə qədər davam edirlər. Burada tez-tez qranit aplitlərin, qranit-porfir süxurlarla təmasına rast gəlinir. Mollahəsənli kəndindən 0.5 km yuxarı eyniadlı çayın vadisində və onun yamacında çoxsaylı qranit aplitlərin daykaları iştirak edirlər. Bunların ölçüləri geniş intervalda 15 sm-dən 1 m-ə kimi dəyişir. Bəzi hallarda bunların ölçüləri, hətta 5-10 m-ə çatır.

Cədvəl 2

Daşkəsən intruzivinin üçüncü fazasının aplit və aplitəbənzər qranitlərinin A.N.Zavaridski metodu ilə ədədi qiymətlərinin hesablanması

Nö	a	c	B	s	a'	f'	m	c'	n	Φ	Q	a/c	t
1	12.78	0.7	10.2	76.3	-	37.4	35.4	27.2	43.5	21.5	26.3	18.3	0.3
2	9.6	3.8	6.3	80.3	-	15.8	44.2	40.0	79.5	2.1	37.6	2.5	0.5
3	11.8	1.5	6.1	80.6	25.8	35.5	38.7	-	40.0	28.0	36.1	7.8	0.1
4	12.1	2.2	5.1	80.6	-	38.2	15.8	46.0	92.3	13.2	34.8	5.5	0.2
5	12.0	2.8	3.2	82.0	-	51.0	44.7	4.3	55.0	25.5	37.2	4.3	1.0



Şək. 3. Daşkəsən intruzivinin III fazasının aplit və aplitəbənzər qranitlərinin kimyəvi tərkibini əks etdirən diaqram, Diaqramın vektorlarının nömrəsi cədvəl 1 və cədvəl 3-ə uyğundur

Qranit aplitlər Şərqi-Daşkəsən sahəsində, Ziyarət dağda, Mollahəsənli-də bütün filiz süxurlarını kəsərək yarırlar (şəkil 1). Aplitlər qranit aplitlərin damar dərjavivləri hesab olunurlar. Qranit aplitlərdə və alyaskitlərdə mikalarla (biotit və muskovit) yanaşı amfibollar və piroksenlər də iştirak edir. Alyaskitlərdə ortoklazın miqdarı çox olub, biotit və muskovit azlıq təşkil edirlər.

Ortoklaz və plagioklazlar bərabər miqdarda olduqda və rəngli mineralların sayı az olduqda belə süxurlar alyaskitli adamellitlər adlanır. Süxurlarda plagioklazların miqdarı artdıqda süxur alyaskitli qranodioritlər adlanır. Alyaskit qranosiyenitlərə gəldikdə, onlarda 0.75% K-feldşpatları iştirak edirlər. Bu o zaman olur ki, süxurda plagioklazın və kvarsın miqdarı azalır (şəkil 3). Bu süxurlarda rəngli komponentlərin miqdarı nisbətən artıqdır (6.9%). Onu nəzərə alsaq ki, faydalı qazıntıların intruzivlərlə genetik əlaqələri, geokimyəvi areolların formalaşması, mineralların yayılma qanunauyğunluğu (7), süxurların yatım formaları, eləcə də intruziv kütlənin formasından və onun səthinin xarakterindən, ölçüsündən, dərinlik eroziyasından və ən başlıcası isə mineraləmələgətirən mantiya məhlulunun tərkibinin dəyişməsindən asılı olaraq, Daşkəsən intruzivinin əmələgəlməsinin III fazasının aplitləri də massiv, daykayabənzər, dayka, damarcıq intruzivlərini əmələ gətirirərək mineraloji tərkibcə aplitlər, qranit-aplitlər, sienit-aplitlərdir (şəkil 2).

Aplitlərin daykaları və kiçikölcümlü damarları xeyli inkişaf etmişdir. Bunlar üçün feldşpatların və kvarsın möhtəviləri səciyyəvidir. Bəzi nümunələrdə mikroklinin iştirakı genetik cəhətdən xeyli maraq doğurur. Mikroklinli aplitlər daha çox pozulmaya məruz qalmış tektonik zonalar üçün çox səciyyəvidir. Xüsusi olaraq qranit aplitlərə çox tez-tez rast gəlinir və bunlar alyaskitlərlə, alyaskit adamellitlərlə, qranodioritlərlə qarşılıqlı keçidlər təşkil edirlər.

Süxurlar çəhrayı rəngin açıq tonlarında olurlar. İlk görünüşdə bunlar pozulmaya məruz qalmamış sıx və bərabər dənəli olurlar. Mikrostrukturları hipidiomorf dənəlidir. Mineraloji tərkib etibarilə ortoklazdan, plagioklazdan, amfibollardan və mikalardan ibarətdirlər. Aksessor minerallardan maqnetit, sfen, sirkon və apatit iştirak edirlər.

Cədvəl 3

Qranit aplit süxurlarının mineraloji tərkibi

<i>Nümunələr (Minerallar)</i>	<i>13/1</i>	<i>13/2</i>	<i>13/3</i>	<i>13/4</i>	<i>13/5</i>
Ortoklaz	41,3	45,3	50,1	47,0	43,5
Plagioklaz	12,5	14,7	19,3	17,0	21,3
Kvars	36,2	32,2	26,0	28,5	27,2
Amfibol və piroksen	6,2	3,1	3,4	2,0	3,0
Mika	1,0	1,4	0,9	2,9	2,2
Aksessor minerallar	2,8	3,3	0,3	2,6	2,8
<i>Cəmi</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Cədvəldən göründüyü kimi, Daşkəsən intruzivinin III intruziv fazasının qranit-aplitlərində ortoklaz mineralının miqdarı plagioklazların miqdarına nisbətən üstünlük təşkil edir. Onun orta miqdarı 45.44 % olduğu halda, plagioklazların miqdarı 16.94 %-dir. Digər fazaların intruziv süxurlarına nəzər saldıqda məlum olur ki, kvars mineralının miqdarı həmin intruziyalarda 25%-dən artıq olmamışdır. Lakin üçüncü faza intruziyasının qranit-aplitlərinin mineraloji tərkiblərində kvars mineralının ən yüksək göstəricisi 36.2 faizdən

ibarətdir (nümunə №13/1, Mollahəsənli sahəsi). Lakin digər mineralların faiz miqdarları bir-birindən kəskin dərəcədə fərqlənmiş. Digər intruziyalardan fərqli olaraq qranit-aplit süxurunda orta faizlə miqdarı 0.9-2.9%-ə kimi dəyişən, az rast gəlinən mikaların iştirakını müşahidə etmək olar.

Qranit-aplit süxurlarından götürdüyümüz nümunələrin analizlərinin nəticələri və mineraloji tərkibinin öyrənilməsi zamanı əldə olunan məlumatlardan belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, plagioklaz minerallarının miqdarları uyğun olaraq artdıqca, kvars mineralının miqdarı azalmağa başlayır. Daşkəsən intruziyasının III fazasının qranit aplitləri üçün mühüm xüsusiyyətləri onların az miqdarda rəngli komponentlərə nisbətən çox miqdarda isə aksesor minerallara (3.3%) malik olmalarıdır.

Tektonik deformasiyalara məruz qalmış çatlılıq sahələrdə mikroklinin kristallarına rast gəlinir. Ehtimal ki, bu da intruziv kütlənin daxili quruluşundan diferensiasiya və kristallaşma mərhələsində, dinamik təsirlərin nəticəsində ortoklazın fəza şəbəkəsi mikroklinin fəza şəbəkəsinə çevrilmişdir. Bəzi mikroklin nümunələrində kvarsın möhtəvilərinə rast gəlinir. Plagioklazlar üçün çubuqlu formalar və polisintetik ikiləşmələr çox səciyyəvidir. Pozulmaya məruz qalmış plagioklazlarda xloritləşmə, qismən də serisitləşmə baş vermişdir. Bunlarda bir və ya iki aksesor mineral iştirak edir. Qranit aplitlərdə rəngli mineralların miqdarı aşağıdır, 3-7% arasında dəyişir. Rəngli minerallar oksidləşmə sahələrində bir-birini əvəz edərək özləri də xloritlərlə əvəz olunurlar. Bunları maqnetit və ya sirkon, sfen, nadir hallarda isə apatit assosiasiya təşkil edirlər.

Mikalar əsasən biotit və muskovitdən ibarətdirlər. Muskovit xırda vərəqlərdə və çox vaxt qeyri-düzgün formalarda olur. Biotit, həmçinin xırda vərəqlərdə olur və pulcuqlar əmələ gətirir, muskovitə nisbətən daha yaxşı inkişaf etmişdir. Hornblend qonuru-yaşıl rəngi ilə təmsil olunur. Diopsid isə xırda prizmatik formalı dənələrdə rast gəlinir.

Üçüncü fazanın mühüm tərkib hissələrindən olan alyaskit süxurları birinci cədvəldə də göstərildiyi kimi başlıca olaraq Daşkəsən rayonunda 4 sahədə Mollahəsənlinin sağ və sol sahələri; Ziyarət dağ; Daşkəsən intruzivinin şimal-şərq hissəsi və Dardərə - Əhmədli sahəsində yayılmışdır. Alyaskitlər əsasən çəhrayı rəngdə olub, xırda və bərabər dənəli leykokrat süxurlardır. Bunlarda dənələrin ölçüsü 0.1 mm-dən 1 mm-ə kimi dəyişir, süxurları hipidiomorf dənəlidir. Alyaskitlərin əsas mineralları ortoklaz və kvarsdır. Plagioklazlar nisbətən az yayılmışlar. Aksesor minerallardan maqnetiti göstərmək olar. Alyaskit qranosienit süxurlarının mineraloji tərkibi 4-cü cədvəldə verilir. Ortoklaz pelitləşmə dərəcəsinə görə asanlıqla seçilir. Plagioklazlarla nisbətən ortoklaz ksenomorf olur. Ortoklazla yanaşı mikroklinə də rast gəlinir.

Alyaskit qranosienit süxurlarının mineraloji tərkibi

Minerallar	Şəkərdəğ dağı	Yaldaş dağı	Mollahəsənli vadisinin dərəsi	Mollahəsənli yaxınlığında	Ziyarətdağ
Ortoklaz	74,6	71,2	67,8	64,5	62,3
Kvars	14,4	17,5	19,9	29,6	17,0
Plagioklaz	8,5	4,5	7,8	3,2	12,7
Amfibol və piroksenlər	1,0	2,0	2,0	0,7	6,9
Mikalar	-	-	2,2	0,7	-
Aksessor minerallar	1,5	0,8	1,3	1,3	1,1
<i>Cəmi</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Qranit-aplitlərə nisbətən alyaskit süxurlarında ortoklaz mineralının miqdarı Daşkəsən rayonunun şimal-şərq hissəsində 53.5% təşkil edir. Plagioklazların miqdarı təxminən 3 dəfə azdır (17%). Lakin kvars mineralının plagioklazlardan yüksək olduğu müəyyən edilmişdir. Alyaskit süxurlarında kvars mineralının ən yüksək faiz miqdarı Mollahəsənli vadisində 34.4% aşkar edilmişdir. Qranit-aplitlərdən fərqli olaraq alyaskitli süxurlarda amfibol və piroksen minerallarına rast gəlinməmişdir. Digər minerallar isə demək olar ki, bütün süxurlarda olduğu kimi eyni faiz miqdarında rast gəlinir. Plagioklazlar çox vaxt serpentləşmiş olurlar. Bu süxurlarda daha çox albitə və ortoklaza rast gəlinir. Maraqlıdır ki, bu minerallar izvari formalarda olur.

Alyaskitli adamellitlər süxurlarda mineraloji tərkibin dəyişməsində elə vəziyyətdə olur ki, onları həm adamellitlərə, həm də qranodioritlərə mənsub etmək olur. Qranodioritlərdə adi hornblendə yanaşı amfibollar da rast gəlinir (qastinqsit). Ortoklaz adətən geniş lövhəli, bəzən isə qeyri-düzgün dənələr formasında olur. Rəngi boz, qonuru-boz olub kəskin şəkildə pelitləşmişdir (3). Alyaskitli qranosiyenitlər isə leykokrat qranosiyenitlər və siyenit apsitlər arasında keçidlərdə olurlar. Bunlar Yaldaş dağında Pirsultanın cənub-şərq yamacında, Qaradağ və Ziyarət dağda rast gəlinirlər. Daşkəsən yatağının cənub sahəsində leykokrat qranosiyenitlərin kiçik çıxımlarına rast gəlmək olur (10). Alyaskitli qranosiyenitlər və siyenit apsitlər çəhrayı, boz rəngdə olub, tam kristallıdırlar (8). Makroskopik müşahidələr göstərir ki, bunlar çəhrayı rəngli feldşpatlardan və hornblend iynələrindən ibarətdirlər və hipidiomorf dənəvər mikrostruktura malikdir. Nəticədə qeyd etmək olar ki, alyaskitli adamellit süxurları əsasən aşağıdakı mineraloji tərkibdən ibarətdirlər: ortoklaz, kvars, plagioklaz, az miqdarda hornblend, bəzi hallarda isə avgit və diopsid; ikinci dərəcəli minerallardan epidotu, aktinoliti, xlorit göstərmək olar. Aksessor minerallardan apatit, sirkon, maqnetit və sfenlə təmsil olunurlar (cədvəl 3).

Daşkəsən intruziyasının üçüncü fazasının apsitlərindən həm açılışlarda massiv süxurlardan, həm də daykalardan (şəkil 1) dörd sahədən nümunələr götürülmüşdür. Bunların kimyəvi analizi (cədvəl 1) və mineraloji təhlili (cədvəl 3,4) apsitlərin tərkibində ortoklaz, kvars, plagioklaz, mika və aksessor

minerallar müəyyən olunub. Bu nəticələr öz əksini Daşkəsən intruzivinin üçüncü fazasını təşkil edən əsas süxurların mineraloji tərkibinin təhlil diaqram-sxemində tapmışdır (şəkil 4).

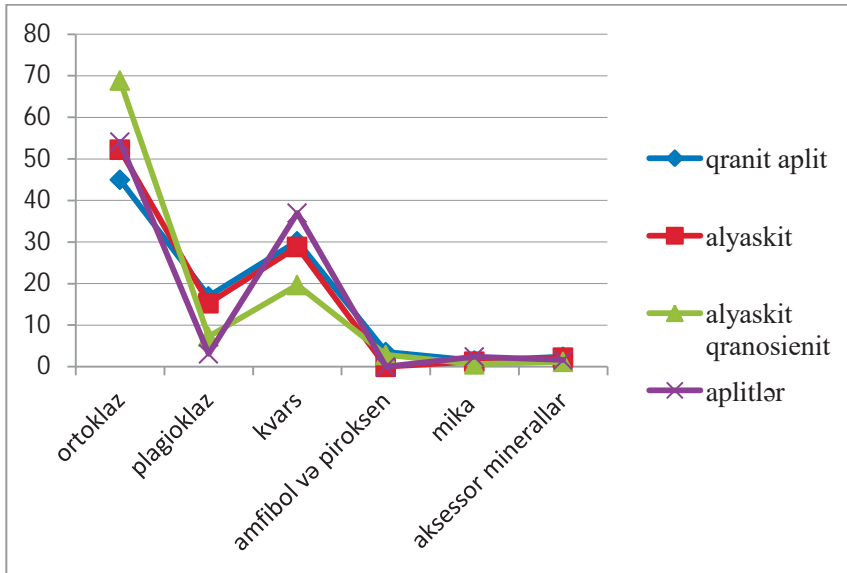
Cədvəl 5

Aplit süxurlarının mineraloji tərkibi

Minerallar	Mirzik	Mollahəsənli	Ziyarətdağın qərb hissəsi	Ziyarətdağın şərq hissəsi və Yaldaş dağı
Ortoklaz	51,6	58,9	51,5	59,0
Kvars	42,0	29,0	40,2	28,0
Plagioklaz	6,4	5,1	4,4	5,0
Mika	-	4,0	2,1	5,0
Aksessor minerallar	-	3,0	1,8	3,0
<i>Cəmi</i>	100,0	100,0	100,0	100,0

Digər üçüncü faza intruziv süxurlarından fərqli olaraq kvars mineralının ən yüksək faiz miqdarı Mirzik və Ziyarətdağda 40,2-42% təşkil etdiyi halda, Mollahəsənli və Yaldaş dağda 28,0-29,0%-dir. Ortoklazın miqdarı həmin sahədə 51.6% olduğu halda, plagioklazların miqdarı 6.4% olduğu cədvəldən aydın şəkildə görünür. Ziyarətdağ sahəsində isə plagioklazların miqdarı getdikcə aşağı səviyyəyə enir. Burada onun miqdarı 4.4% təşkil edir. Yaldaş və Ziyarətdağın şərq hissəsindən götürülmüş aplit süxurlarında digər sahələrdən fərqli olaraq kvars mineralının faizi enərək 28-ə düşmüşdür. Mika və aksessor minerallara gəldikdə isə, Mirzik sahəsində bu minerallara rast gəlinməmişdir. Lakin Yaldaş dağ və Ziyarətdağın şərq hissəsində bu mineralların faiz miqdarları 3-5 % arasında dəyişir (cədvəl 5). Bu süxurların mineraloji tərkibi, demək olar ki, eyni minerallarla təmsil olunmuşdur(13).

Üçüncü faza intruziyasının süxurlarına qranit aplitlər, alyaskitlər, alyaskitli qranosienitlər və aplitlər aiddir. Bu süxurların tərkibində ortoklaz mineralının yüksək miqdarda iştirak etdiyini görmək mümkündür. Birinci və ikinci faza intruziyalardan fərqli olaraq, üçüncü faza intruziyalarında ortoklazın miqdarı plagioklazların miqdarından çox olduğu yuxarıdakı qrafikdə aydın şəkildə görünür (12). Burada ortoklazın ən yüksək miqdarına alyaskitli qranosienit süxurlarında rast gəlinir. Demək olar ki, bu mineralın miqdarı 70 % - ə yaxındır. Bu mineralın yüksək faiz miqdarında rast gəlinməsi ilə bağlı olaraq, plagioklazların və digər mineralların faiz miqdarları bu intruziya süxurlarında aşağı düşmüşdür (4). Ortoklaz mineralından başqa digər çox yayılan mineral kimi kvars xeyli miqdarda rast gəlinmişdir və bu süxurlarda kvars mineralının faiz miqdarı plagioklaz mineralının faiz miqdarından üstün olduğu məlum olmuşdur.



Şək. 4. Daşkəsən intruzivinin üçüncü fazasını təşkil edən əsas süxurların mineraloji tərkib sxemi (Tərtib edənlər: Ü.A.Yüzbaşova; E.A.Kazımov)

Bu süxurlarda kvars mineralının faiz miqdarı 40 %-ə yaxın qiymətdə müəyyən edilmişdir. Lakin plagioklaz mineralının ən yüksək faiz miqdarı qranit applitlərdə rast gəlinmişdir (20%). Digər minerallardan olan amfibollar və piroksen mineralları bu intruziya süxurlarında çox az tapılır. Lakin digər intruziyalardan fərqli olaraq bu intruziyanın süxurlarında faiz miqdarı o qədər də çox olmayan mika minerallarına rast gəlinmişdir (5%).

Nəticədə onu qeyd etmək lazımdır ki, Daşkəsən intruzivinin üçüncü fazasının applitləri, applitə bənzər qranit-porfiriltlərinin, applit-siyenitlərin, applit-qranatlarının və alyaskitlərinin mineraloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinin və kimyəvi tərkibinin tədqiqi göstərir ki, ayrı-ayrı sahələrdən götürülmüş olan applit süxur nümunələri əmələgəlmə şəraitinə görə bir-birləri ilə müəyyən oxşarlıq təşkil edirsə, digər tərəfdən mineraloji xüsusiyyətinə görə fərqlidirlər (8). Bu ilk növbədə onların əmələgəlməsinin geoloji şəraiti, süxurlarını təşkil edən əsas mineralların kristallaşma ardıcılığı ilə bərabər, həm də eyni zamanda tektonik strukturların xüsusiyyətlərinə və intruziv kütlələrin morfolojiyasına əsaslanır ki, bu da perspektivli mineral-xammal yataqlarının axtarışında, ehtiyatının hesablanması və işlənməsində əsas praktiki əhəmmiyyət kəsb edən amildir.

ƏDƏBİYYAT

1. Булах А. Г. Общая минералогия. Учебник. СПб.: Санкт-Петербургский Унив., 1999, 265 с.
2. Вигорова В. Г. Основы минералогии с элементами кристаллографии: учебное пособие для студентов негеологических специальностей. Екатеринбург, 2003, 67с.
3. Годовиков А. А. Минералогия. М.: Недра, 1983. 647 с.
4. Кашкай М. А. Петрология и металлогения Дашкесана и других железарудных месторождения Азербайджана. М.: Недра, 1965, 888 с.
5. Миловский А. В. Минералогия и петрография. М.: Недра, 1985, 15 с.

6. Немец Ф.А. Ключ к определению минералов и пород. М.: Недра, 1982, 48 с.
7. Пермяков А.А. Внешняя форма кристаллов металлов и минералов. Лабораторный практикум по курсу "Основы кристаллографии и минералогии"
8. <http://window.edu.ru/catalog/resources/uchebnik-mineralogiya>
9. <http://www.catalogmineralov.ru/article/319.html>
10. <http://geo.web.ru/images>
11. <http://geo.web.ru/druza/1-Dashk.htm>

МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГРАНИТНЫЕ АПЛИТЫ И АЛЯСКИТЫ ДАШКАСАНСКОГО ИНТРУЗИВА (III фазы интрузии)

У.А.ЮЗБАШОВА, А.Г.МАММАДОВА

РЕЗЮМЕ

Основной целью статьи является изучение минералогических особенностей аплитов, аплитоподобных гранит-порфиров, аплит-сиенитов, аплит-гранатов и аляскитов третьей фазы Дашкасанского интрузива. Изучение минералогического и химического состава аплитовых пород, взятые с разных участков, показывает, что, при формировании они имеют определенное сходство друг с другом а с другой стороны, они отличаются минералогическими свойствами. Это в первую очередь зависит от геологических условиях их формирования, а также на особенностях тектонических структур и основано морфологии интрузивных образований Дашкасанского массива.

Ключевые слова: изоморфизм, кристаллическая структура, интрузия, минерал, кристаллохимия

MINERALOGICAL FEATURES OF GRANITE APLITES AND ALASKANITES OF DASHKASAN INTRUZIVE (3rd Intruzive Phase)

U.A.YUZBASHOVA, A.G.MAMMADOVA

SUMMARY

The main purpose of the article is to study the mineralogical properties of the third phase of the Dashkasan intrusion, the aplites, aplite-like granite porphyries, aplite syenites, aplite-garnets and alaskites. The study of the mineralogical and chemical composition of these rocks shows that while the aplite rock samples taken from different fields have certain similarities with each other in terms of formation, on the other hand, they differ in mineralogical properties.

This is primarily based on the geological conditions of their formation, but also on the characteristics of tectonic structures and the morphology of intrusive masses.

Keywords: isomorphism, crystal structure, intrusion, mineral, crystallochemical