

TALIŞ ZONASININ TRAXİBAZALT-TRAXİANDEZİBAZALT-FONOLİT FORMASIYASININ MİNERAL PARAGENEZİSLƏRİ

V.M.KƏRİMOV

Məqalədə Talış zonasının eosen yaşlı traxibazalt-traxiandezibazalt-fonolit formasiyasının ilkin ərintisi olan subqəlavli olivinli bazalt maqmasının yer qabığı şəraitində üç mərhələdə kristallaşması araşdırılır. Hər bir kristallaşma mərhələsinə uyğun mineral paragenезisləri təyin olunmuşdur. İlkin və ya akkumulyativ daxil olmaların mineral paragenезislərinin qismən yüksək termobarik şəraitdə formalaşması göstərilir. Möhtəvi mineral paragenезisləri isə müxtəlif dərinlikli aralıq maqmatik ojaqlarda kristallaşmışlar. Həmin paragenезislərin sıxılma şəraitində qismən aşağı temperaturda, dartılmada isə nisbətən yüksək temperaturlarda fraksiyalanmış ərintidən ayrılması şərh olunur. Müəyyən olunmuş tipomorф xüsusiyyətlərinə görə subqəlavli olivinli bazalt ərintisi öz tərkibini riftə oxşar geodinamik şəraitdə təkamül etdiyi əsaslandırılır.

Talış struktur formasion zonası Azərbaycan Respublikasının jənubi-şərqində Xəzər dənizinin qərb sahilində yerləşmişdir. Geoloci baxımdan bu zonanın quruluşunda paleozoy, mezozoy və kaynozoy yaşlı metamorfik vulkanogen, vulkanogen-çökmə və normal çökmə mənşəli geoloci komplekslər Talış zonasının Elburs qırıxıqlıq əyaləti ilə qovuşduğu sahələrdə Boqrovdağın jənub davamında inkişaf tapmışlar. Üst kaynozoy və paleogen yaşlı komplekslər isə Talış zonasının mərkəzində, qismən isə qərb davamında müxtəlif fasiyalarda təmsil olunmuşdur.

Bizim tədqiqat sahəsi Talış zonasının mərkəzi hissəsində yayılmaqla paleosen və eosen yaşlı tufogen, tufogen-çökmə və vulkano-plutonik assosiasiyalardan ibarətdir. Geoloci inkişaf və maqmatizmin xüsusiyyətlərinə görə Talış zonası jənubdan Elburs qırıxıqlıq əyaləti ilə qovuşaraq, şərqdən Talışqabağı, şimaldan Palmiro-Abşeron, qərbdən isə Miyanə-Qarasu dərinlik qurulumaları ilə qonşu iri tektonik kontinent özüllü strukturlardan təjrid olunur.

Tədqiqat obyektimiz olan eosen struktur mərtəbəsinin təşkiledijilərindən biri olan və qismən differensiasiyalaşmış traxibazalt-traxiandezibazalt-fonolit formasiyasının vulkanitləri Astara antiklinorisinin, Burovar qalxmasının və Lerik sinklinorisinin geoloci quruluşunda müxtəlif miqdarı və fasiya nisbətində yayılmışlar.

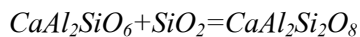
Qismən differensiasiyalaşmış traxibazalt-traxiandezibazalt fonolit formasiyasının ilkin ərintisi olan subqəlavli olivinli bazalt maqması komaqmatik iki kompleks kimi formalaşmışlar. Onlardan birinjisi absorokit-şoşonit-qəlavli bazalt kompleksi zonanın geoloci inkişafının alt və orta eosen mərhələsini xarak-

terizə edir. Meqaplagioporfirli traxiandezibazalt (latit) fonolit kompleksi ilkin ərintinin üst eosen mərhələsindəki təkamülünə uyğun olmaqla, petroqrafik təşkilədiylərin qismən zəif bimodalılıqları isə fərqlənir.

Subqələvi olivinli bazalt maqmasının absorokit-şoşonit-qələvi bazalt kompleksinə uyğun gələn ərinti payı konkret üç mərhələdə, lakin geoloci-geodinamik və fiziki-kimyəvi baxımdan biri digərindən fərqlənən mineral paragenезisləri kristallaşmışlar. Önjə adı çəkilən kompleksin ərintisindən alt eosen vulkanizminin aralıq və keçid fazası olan traxibazaltlar qatının lava brekçiyalarında rast gələn subqələvi qabbro subqələvi qabbro-amfibolit, subqələvi qabbro piroksenit, subqələvi klinopiroksenit süxur, avgit və mika kimi mineral daxilolmaları nisbətən dərin aralıq maqmatik ojaqda qismən yüksək termobarik şəraitdə kristallaşmışdır. Bu şəraitə uyğun gələn mineral paragenезisləri akkumulyativ və ya qomyogen təbiətli olub, klinopiroksen-bitovnit, anortit-floqopit tarazlığından ibarətdirlər. Qeyd olunan şəraitin göstərijisi kimi klinopiroksen dənələrindəki az miqdardakı cadit minalını ultrasəsi tərkibli heterogen ərinti qalığını göstərmək olar.

Həmin mineral və süxur daxilolmaları Astara qalxması şəraitində tamamilə qalıq ərintidə həll olunmuş və təmas süxurları ilə qarşılıqlı termiki əlaqəyə girə bilmişdir. Qosmolyan əyilməsində ilkin süxur və mineral daxilolmalarının saxlanması isə ərintinin Yer qabığının yuxarı horizontlarına qədər maneəsiz daşınması ilə əlaqədardır. Belə bir müxtəlif geoloci-geodinamik və fiziki-kimyəvi şəraitin təsiri nəticəsində Astara qalxmasında ilkin subqələvi olivinli bazalt ərintisi öz tərkibini absorokitdən samolinli traxiandezibazalta qədər, Qosmalyan əyilməsində isə həmin ərinti zəif differensiasiyaya uğramışdır.

Astara qalxmasında möhtəvi mineral paragenезisləri olivin-klinopiroksen-plagioklaz-titanlı maqnetitlə yanaşı, klinopiroksen-plagioklaz-hornblend-analsim-biotit və sanidin-egerin-avgit-anortoklazdan ibarətdir. Sadalanan fenokristal mineral paragenезisləri arasında kristallaşma prosesi klinopiroksen, bəzən isə amfibol və ya biotitlə başlayır. Belə bir məqamda klinopiroksendə iştirak edəcək kalsiumlu çermak molekulası qalıq ərintinin silisium oksidi ilə reaksiyaya girərək labrador-bitovnit tərkibli plagioklaz möhtəvisinin əmələ gəlməsinə səbəb olmuşdur.



ərintinin qismən sulu və ya sıxılma şəraitində aralıq maqmatik ojaqda kristallaşması nəticəsində zəif titanlı maqnetitin, hornblendin, biotitin, plagioklaz fenokristallaşma nisbətən əvvəl formalaşmışlar.

Qalıq ərintinin təkamülünün effuziv mərhələsinə qədər sulu şəraitin davam etməsi traxibazaltların əsas kütlələrində müxtəlif generasiyalı analsimin olması ilə təsdiqlənir.

Qosmalyan-Piləçay əyilməsi şəraitində isə uçujuların intensiv itirilməsi və müxtəlif dərinlikli aralıq maqmatik ojaqlarda kifayət qədər yüksək temperaturda (1350-1100°C) kristallaşma prosesi xromlu diopsidlə, xromlu maqnetitlə və leysitlə başlayır. Əyilmənin intensivliyi, müxtəlif dərinlikli eninə qurılımların əmələ gəlməsi isə zəif təkamüllü ojaqlarda tərkibjə bir-birinə yaxın subqələvi və

qələvi bazaltların formalaşması üçün real şərait yaratmışdır. Belə bir fiziki-kimyəvi şəraitdə akkumulyativ süxur və mineral daxil olmaları subqələvi və qələvi bazalt ərintisi tərəfindən qismən assimilyasiyaya uğramışdır. Bilavasitə buna görə də həmin daxil olmalar kifayət qədər hamarlanmışdır.

Möhtəvi mineral paragenезislərində müəyyən olunan sülb, maye və qaz daxilolmalarının tərkiblərinin təhlili göstərir ki, olivin kristallaşan anda uçujuların tərkibində dəm qazı üstünlük təşkil etmişdir. Subqələvi olivinli bazalt maqmasının absorokit fraksiyasında olivin fenokristalının kristallaşması ərintinin qələvi seriyalı olduğu və silisium oksidi ilə doymadığı bir daha təsdiqlənir. Belə bir şəraitdə kristallaşma prosesi xırda sülb daxilolma kimi olivin fenokristalının tərkibində yerləşmiş xromlu diopsidlə başlayır. Leysit fenokristalı və mikro daxilolmaları fenokristalına nisbətən idiomorf olub, subqələvi olivinli bazalt ərintisinin ayrı-ayrı fraksiyalarda uçujuların itirilməsi ilə xarakterizə olunurlar.

Qosmalyan-Piləçay əylməsinə müəyyən olunan fiziki-kimyəvi və geoloci-geodinamiki şəraitlərin təsiri ilə əlaqədar olaraq subqələvi olivinli bazalt ərintisinin zəif differensiasiyalaşmış fraksiyaları önə yüksək termobarometrik şəraitdə kristallaşmışlar. Onlar leysit-olivin-diopsid, olivin-salit-plagioklaz-titanlı maqnetit, anortoklaz-labrador apatit-analsim paragenезislərindən ibarətdir. Kompleksin orta eosən yaşlı qələvi bazalt qatı əsasən Masallı qalxması şəraitində Yer qabığı ilə qarşılıqlı termiki əlaqəyə girərək, subsolidus şəraitində faza parçalanmasına məruz qalmışdır. Nəticədə ilkin leysit analsim-sanidinə və analsim-ortoklaza çevrilmişdir. Eyni zamanda klinopiroksen-avgit-salitle yanaşı egerin-avgit və egerin fenokristalları qələvi bazalt qatı süxurlarının tərkiblərində iştirak edirlər.

Araşdırılmadan görüldüyü kimi leysit-klinopiroksen-biotit-plagioklaz-titanlı maqnetit və ortoklaz-biotit-plagioklaz-egerin möhtəvi mineral paragenезisləri ayırmaq olar.

Beləliklə, aparılan kompleks mineraloci tədqiqatlar əsasında ilkin subqələvi olivinli bazalt ərintisinin təkamül prosesinin şərhini göstərir ki, həmin ərinti öz tərkibini subqələvi olivinli absorokitdən leysitli fonolitə-latitə qədər təkamül edə bilmişdir. Ərinti daxil olmalarında təkamül prosesi komendit-pantellerit tərkibinə qədər çatmışdır.

Nəticələr

1. Talış zonasının ilkin subqələvi olivinli bazalt maqmasının differensiatlarının formalaşmasında maqmadaşıyan qırılmaların riftogen təbiətli olması təsdiqlənir.

2. Mineral paragenезisləri isə subqələvi olivinli bazalt maqmasının Yer qabığı şəraitində fraksiyalanmış payına uyğun olmaqla, bir-birindən fərqlənən fiziki-kimyəvi şəraitlərdə kristallaşmışlar.

3. İlkin və ya akkumulyativ mineral paragenезisi isə yuxarıda adı çəkilən ərintidən qismən yüksək termobarik şəraitdə ayrılmışdır.

4. *Astara, Masallı qalxmaları şəraitində şərh etdiyimiz ərinti aralıq maqmatik ojaqda təmas süxurları ilə termiki reaksiyaya girərək sulu mineral paragenезisini əmələ gətirmişdir.*

5. *Əyilmələrdə (Qosmalyan, Dıman) isə özülün dərinlik qırılmaları ilə kəsilmə dərəcəsiindən asılı olaraq subqələvi olivinli bazalt ərintisinin fraksiyalanmamış (Dıman) və zəif fraksiyalanmış (Qosmalyan) payları Yer qabığının yuxarı horizontlarına daşınmışdır.*

ƏDƏBİYYAT

1. Мамедов М.Н. Петрология и геохимия позднемиловых и эоценовых магматических формаций Малого Кавказа и Талыша. Баку, 1999, «Nafta Press», 400 с.

2. Мамедов М.Н. Поведение элементов группы железа в эволюции субщелочной оливин-базальтовой магмы Талышской зоны. Изв. АН Азербайджана, серия наук о Земле, №1, с.19-26, 2000.

3. *Məmmədov M.N., Babayeva G.C. Talış zonasının subqələvi ultraəsasi intruzivlərinin mineralogiyası və geokimyası. Bakı, 2001, «Nafta Press», 183 s.*

4. Мамедов М.Н. Петрология и геохимия позднемиловых и эоценовых магматических формаций Малого Кавказа и Талыша. Баку, 1999, «Nafta Press», 400 с.

5. Мамедов М.Н. Поведение элементов группы железа в эволюции субщелочной оливин-базальтовой магмы Талышской зоны. Изв. АН Азербайджана, серия наук о Земле, №1, с. 19-26, 2000.

6. *Məmmədov M.N., Babayeva G.C. Talış zonasının subqələvi ultraəsasi intruzivlərinin mineralogiyası və geokimyası. Bakı, 2001, «Nafta Press», 183 s.*

МИНЕРАЛЬНЫЕ ПАРАГЕНЕЗИСЫ ТРАХИБАЗАЛЬТ-ТРАХИАНДЕЗИБАЗАЛЬТ-ФОНОЛИТОВОЙ ФОРМАЦИИ ТАЛЫШСКОЙ ЗОНЫ

В.М.КЕРИМОВ

АННОТАЦИЯ

В статье анализируются минеральные парагенезисы субщелочного оливин-базальтового расплава Талышской зоны, кристаллизовавшиеся в разноглубинных промежуточных и приповерхностных магматических очагах.

Каждый установленный минеральный парагенезис характеризует определенную стадию кристаллизации субщелочного оливин-базальтового расплава.

Так, в более глубинном очаге кристаллизовались минеральные парагенезисы аккумулятивных включений минералов и пород трахибазальт-трахиандезибазальт-фонолитовой формации Талышской зоны.

Сравнительно в менее глубинных промежуточных очагах из фракционированных порций субщелочного оливин-базальтового расплава кристаллизовались порфиновые поколения минеральных парагенезисов. В приповерхностных участках или же в земной поверхности кристаллизовались минеральные парагенезисы, участвующие в составе основной массы пород трахибазальт-трахиандезибазальт-фонолитовой формации.

На основании установленных типоморфных особенностей минеральных парагенезисов, а также эволюции составов расплавных микровключений, приуроченных к различным участкам порфировых выделений минералов, доказывається, что субщелочной оливин-базальтовый расплав Талышской зоны эволюционировал свой состав в рифтогенном геодинамическом режиме.

**MINERAL PARAGENESISES A TRACHYBAZALT-
TRACHYANDESIBASALT-PHOLOLITIC FORMATION
OF TALYSH ZONE**

V.M.KERIMOV

ABSTRACT

In clause the mineral paragenesises of a subalkaline olivine-basalt melt of Talysh zone crystallized in the variable-depth intermediate and near-surface magmatic centers are analyzed.

Each established mineral paragenesis characterizes the certain stage of crystallization a subalkaline olivine-basalt melt.

So, in deeper center the mineral paragenesises of accumulative inclusions of minerals and soils a trachybasalt-trachyandesibasalt-phololitic formation of the Talysh zone has crystallized.

In less deep intermediate centers from fractionated portions a subalkaline olivine - basalt melt the porphyritic generations of mineral paragenesises have crystallized. In near-surface sites or in a surface the mineral paragenesises participating in composition of a ground mass of soils of a trachybasalt-trachyandesibasalt-phololitic formation have crystallized.

On the basis of the established typomorphic features of mineral paragenesises, and also evolution of compositions of melt microinclusions dated for various sites of porphyritic excretions of minerals, is proved, that a subalkaline olivine-basalt melt of Talysh zone has evolved the composition in a riftogeneous geodynamic mode.