

УДК 540.0 (575.3)

Член-корреспондент АН Республики Таджикистан А.Р.Файзиев, Л.А.Паутов\*, Б.Н.Шарипов\*\*

**О НАХОДКЕ ЖЕЛЕЗИСТОГО ДОЛОМИТА В КАРБОНАТИТАХ  
ЩЕЛОЧНОГО МАССИВА ДАРАИ-ПИЁЗ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТАДЖИКИСТАН)***Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии**АН Республики Таджикистан,**\* Минералогический музей РАН им. А.Е.Ферсмана,**\*\* Главное управление геологии при Правительстве Республики Таджикистан*

*В щелочном массиве Дарай-Пиёз в поздних карбонатитах обнаружен железистый доломит, что является первой находкой этого минерала в массиве.*

**Ключевые слова:** щелочной массив Дарай-Пиёз, карбонатит, минерал, железистый доломит.

Щелочной массив Дарай-Пиёз находится в Раштском районе в верховье одноименной реки. Расположен он в при водораздельной части южного склона Алайского хребта и широко известен за пределами Таджикистана благодаря его уникальной минерализации. К настоящему времени здесь известно более 190 минеральных видов, из которых 29 открыты здесь впервые [1]. В массиве найдено также более десяти редких минералов, четыре из которых (пабстит, ридмерджнерит, стиллуэлит, эканит) являются вторыми, а один (бацирит) третьей находками в мире; сугилит считается первой находкой в СНГ, а нептунит – первой в Центральной Азии.

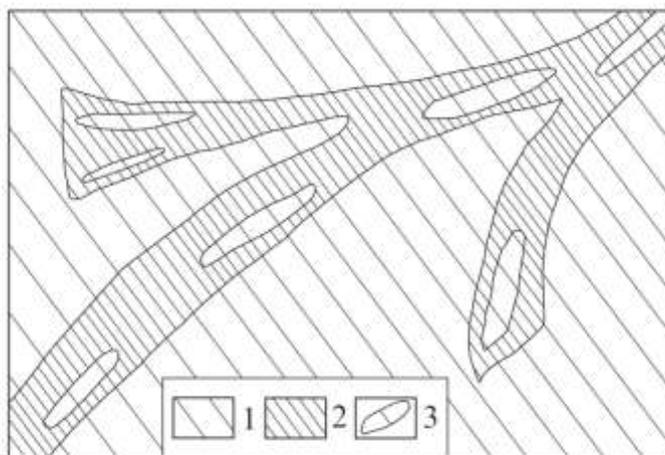
При описании карбонатитов щелочного массива Дарай-Пиёз [2] указывалось, что, наряду с основными кальцитовыми карбонатитами (сёвитами), там были найдены карбонатные породы более молодого возраста, рассекающие ранние карбонатиты. Одним из таких типов пород являются карбонатиты тёмно-бурого цвета. Встречаются они в виде небольших прожилков, мощностью до 4-5 см, гнёзд, линз и тел неправильной формы. Сложены эти породы тонко-мелко-среднезернистым агрегатом массивной текстуры, характеризующейся аллотриоморфнозернистым срастанием кристаллов карбоната, размером 0.5-2.0 мм, с единичными зёрнами акцессорного апатита. Иногда выделения минерала имеют пластинчатую форму. Из других минералов в них встречаются корродированные, неправильной формы, зёрна кварца, измененные таблички калиевого полевого шпата и вкрапленность пирита. Размеры кристаллов пирита достигают 3-4 мм в поперечнике.

Химический состав тёмно-бурого карбонатита (мас.%, SiO<sub>2</sub> – 8.86, TiO<sub>2</sub> – 0.33, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 1.70, FeO+Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – 3.67, MgO – 0.80, MnO – 0.52, CaO – 46.15, SrO – 0.46, BaO – 0.10, Na<sub>2</sub>O – 0.07, K<sub>2</sub>O – 0.82, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> – 0.35, SO<sub>3</sub> – 0.20, CO<sub>2</sub> – 39.68) отличается от кальцитового карбонатита повышенным содержанием Fe, Mg, Mn, Sr, Ba и K.

На рис. 1 показан фрагмент формы выделения сложного прожилка тёмно-бурой породы в теле раннего (кальцитового) карбонатита. Сложен прожилок тонко- мелкозернистым агрегатом карбоната.

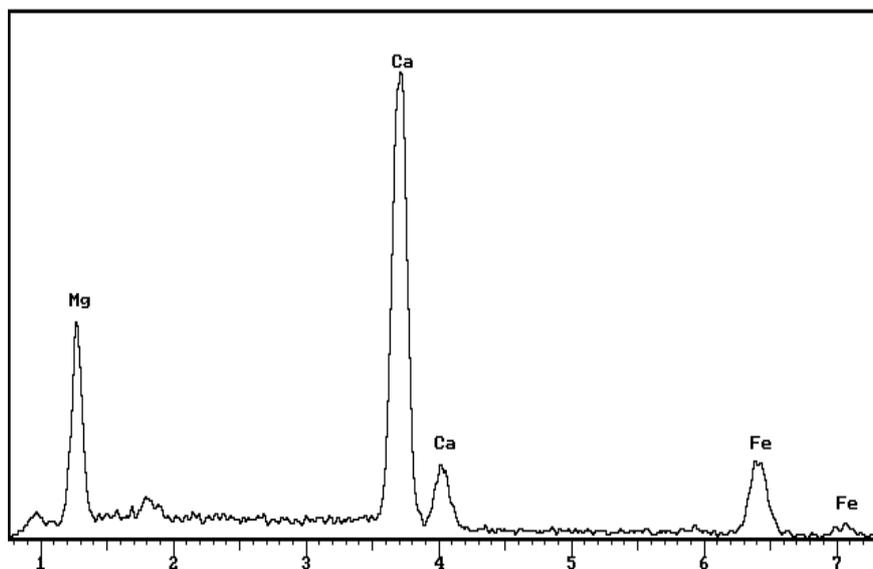
**Адрес для корреспонденции:** Файзиев Абдулхак Раджабович. 7734063, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни, 267, Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии АН РТ.  
E-mail: faiziev38@mail.ru

В нём присутствует большое количество ксенолитов кальцитового карбонатита различного размера и формы. При этом ориентировка ксенолитов по удлинению параллельна контакту прожилка с ранними карбонатитами. Следует отметить, что обломки раннего карбонатита подвергнуты интенсивному замещению. Выражается это в разъедании ксенолитов раннего карбонатита с краёв, а также в виде многочисленных тончайших разноориентированных просечек позднего карбонатита в нём.

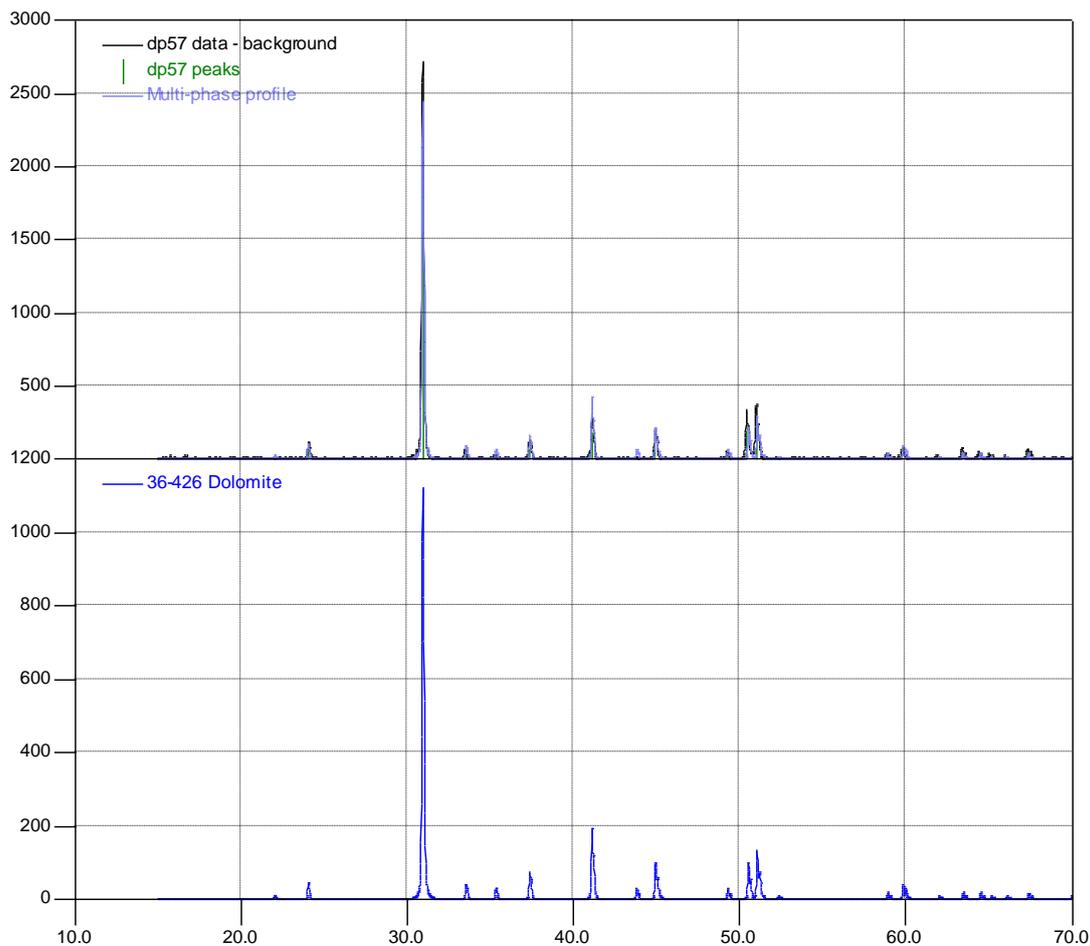


**Рис. 1.** Взаимоотношение карбонатитов (масштаб 1:2):  
1 – кальцитовый, 2 – доломитовый, 3 – ксенолиты кальцитового карбонатита.

В лаборатории минералогического музея РАН им. А.Е.Ферсмана были проведены определения состава и рентгеновское изучение мономинеральной пробы темно-бурого карбонатита. По качественному определению состава на энергодисперсионном спектрометре (рис. 2) и рентгеновской порошковой диаграмме (рис. 3) минерал диагностирован как железистый доломит.



**Рис. 2.** Энергодисперсионный спектр минерала, полученный на спектрометре Link MUK при U = 20 kV, I = 2 nA.



**Рис. 3.** Рентгеновская порошковая диаграмма, полученная на дифрактометре ДРОН-2 (скорость съёмки 2 град./мин., CuK $\alpha$  - излучение): верхний спектр – дифрактограмма, полученная с образца; нижний спектр – дифрактограмма железистого доломита (ICPDS 36-426).

Таким образом, список минералов Дарайпиёзского массива щелочных пород дополняется еще одним новым для него минералом – железистым доломитом.

*Поступило 02.02.2016 г.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Паутов Л.А., Агаханов А.А., Карпенко В.Ю., Хворов П.В. – Мат-лы межд. конф. «Ферсмановские чтения». – М., 2008, с. 43-47.
2. Файзиев А.Р., Гафуров Ф.Г., Шарипов Б.Н. – Геохимия, 2010, №11, с. 1154-1168.

А.Р.Файзиев, Л.А.Паутов\*, Б.Н.Шарипов\*\*

**ДАР БОРАИ БОЗЁФТИ ДОЛОМИТИ ОҶАНДОР ДАР КАРБОНАТИТҲОИ  
МАССИВИ ИШҚОРИИ ДАРАИ-ПИЁЗ (ТОҶИКИСТОНИ МАРКАЗӢ)**

*Институти геология, сохтмони ба заминчунбӣ тобовар ва сейсмологияи Академияи илмҳои  
Ҷумҳурии Тоҷикистон,*

*\*Музеи минералогии Академияи илмҳои Россия ба номи А.Е.Ферсман,*

*\*\*Саридораи геологияи назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон*

Дар массиви ишқории Дарай-Пиёз дар дохили карбонатитҳои дер доломити оҳандор пайдо карда шуд, ки вай якҷамъин бозёфти ин минерал дар массив ҳисоб мешавад.

**Калимаҳои калидӣ:** массиви ишқории Дарай-Пиёз, карбонатит, минерал, доломити оҳандор.

A.R.Fayziev, L.A.Pautov\*, B.N.Sharipov\*\*

**ON THE FINDING OF FERRUGINOUS DOLOMITE CARBONATITE ALKALINE  
MASSIFS DARAI-PIEZ (CENTRAL TAJIKISTAN)**

*Institute of Geology, Earthquake Engineering and Seismology,  
Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan,*

*\*Mineralogical Museum RAS named Fersman,*

*\*\*Main Department of Geology under the Government of the Republic of Tajikistan*

In alkaline massif Darai-Piez in late carbonatites found ferruginous dolomite, which is the first finding of this mineral in the array.

**Key words:** alkaline massif Darai-Piez, carbonatite, mineral, ferruginous dolomite.