

NGHIÊN CỨU TIỀM NĂNG SINH KHOÁNG CỦA GRANITOID KHỐI NGỌC TỤ, KON TUM

Đỗ Đức Nguyên^{1*}, Nguyễn Văn Niệm¹, Bùi Trọng Tấn¹,
Đình Công Tiến¹, Hồ Thị Thư²

¹ Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản

²Tổng Cục Địa chất và Khoáng sản

*Email: nguyen180@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/9/2020; ngày hoàn thành phản biện: 28/9/2020; ngày duyệt đăng: 02/10/2020

TÓM TẮT

Đối tượng nghiên cứu là thành tạo granitoid khối Ngọc Tụ phân bố trong phạm vi đới cấu trúc Pô Cô, khối Kon Tum thuộc địa khối Indosinia. Chúng xuyên cắt qua các đá gneis biotit, plagioclas hệ tầng Tắc Pô và ở rìa tiếp xúc phổ biến hiện tượng anbit hoá và các đá sừng. Granitoid của khối thuộc kiểu kiềm vôi cao kali ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O} = 5,1-8,4\%$) và thuộc chế độ kiến tạo granit nội mảng. Tỷ lệ K/Rb của granitoid dao động từ 88,1 đến 135,2, cho thấy các đá có sự tiến hóa cao và phân dị mạnh dẫn đến có khả năng sinh khoáng cao. Tỷ lệ Sm/Eu (2,7-14,2), Zr/Hf (11,8-42,6) và K/Rb cho thấy khả năng sinh khoáng thiếc của granitoid khối Ngọc Tụ thấp; trong khi đó tỷ lệ Rb/Sr (4,1-14,0), Ce/Y (2,74-14,26) và chỉ số màu (CI=26,58-58,68) cho thấy granitoid khối Ngọc Tụ có tiềm năng sinh khoáng molybden.

Từ khóa: Granitoid, Ngọc Tụ, tiềm năng sinh khoáng.

RESEARCH MINERALIZATION POTENTIAL OF THE NGOC TU GRANITOID BLOCK IN KONTUM

Do Duc Nguyen^{*}, Nguyen Van Niem¹, Bui Trong Tan¹,
Dinh Cong Tien¹, Ho Thi Thu²

¹ Vietnam Institute of Geosciences and Mineral Resources

²General Department of Geology and Minerals of Vietnam

^{*}Email: nguyen180@gmail.com

ABSTRACT

The object of this research is a mineralization potential of the Ngoc Tu granitoids, which are located within the Po Co structural zone in the Kontum massif. The rocks penetrate through the plagioclase and biotite gneisses of the Tac Po formation, and commonly caused an albitization phenomenon and hornfels at their contact edge. The chemical compositions of the granitoids showed that they are high-potassium calc-alkaline granites ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}= 5.19-8.41\text{wt.}\%$) and belong to the within-plate tectonic regime. K/Rb ratios of the granitoids range from 88,19 to 135,25 indicating that they were extremely evolved and deeply differentiated, and therefore they are potentially mineralized. The ratios of Sm/Eu (2.7-14.1), Zr/Hf (11.8-42.6) and K/Rb showed a low-Sn minerogenic potential of the Ngoc Tu granitoid; whereas the Rb/Sr (4.1-14.0) and Ce/Y (2.7-14.2) ratios and color index showed a Mo minerogenic potential for the Ngoc Tu granitoids.

Keywords: granitoid, , mineralization, Ngoc Tu, potential.



Nguyễn Văn Niệm sinh ngày 20/11/1978. Năm 2002, ông tốt nghiệp Cử nhân ngành Địa chất tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN. Năm 2006, ông nhận học vị Thạc sĩ ngành Địa hóa học tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN. Năm 2013, ông nhận học vị Tiến sĩ ngành Địa chất tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản. Từ năm 2003 đến nay, ông công tác tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất – địa hóa. Nghiên cứu địa hóa môi trường và địa hóa tìm kiếm khoáng sản.



Đỗ Đức Nguyên sinh ngày 01/7/1983 tại Bắc Ninh. Năm 2006, ông tốt nghiệp Kỹ sư ngành Địa chất tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Năm 2010, nhận học vị Thạc sĩ ngành Địa chất khoáng sản và Tìm kiếm thăm dò tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. Từ năm 2017, ông làm nghiên cứu sinh ngành Địa chất học tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản. Từ năm 2006 đến nay, công tác tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất khoáng sản và tìm kiếm thăm dò; địa hóa học trong tìm nghiên cứu địa chất và tìm kiếm khoáng sản.



Hồ Thị Thư sinh ngày 20/10/1988 tại Thanh Hóa. Năm 2010, bà tốt nghiệp cử nhân ngành Địa kỹ thuật - Địa môi trường tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN. Năm 2014, bà nhận học vị Thạc sĩ ngành Địa chất tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN. Từ năm 2016, bà làm nghiên cứu sinh ngành Địa chất học tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản. Từ năm 2011 đến nay, bà công tác tại Tổng cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa chất, địa chất môi trường, địa chất ứng dụng, địa chất khoáng sản và tìm kiếm khoáng sản.



Bùi Trọng Tấn sinh ngày 26/3/1985 tại Hải Phòng. Năm 2008, ông tốt nghiệp Kỹ sư ngành Công Nghệ Môi trường tại trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Năm 2015, ông nhận học vị Thạc sĩ ngành Kỹ thuật Môi trường tại Trường Đại học Bách khoa Hà Nội. Từ năm 2008 đến nay, ông công tác tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.

Lĩnh vực nghiên cứu: Địa hóa, Địa chất môi trường.



Đinh Công Tiến sinh ngày 05/09/1983 tại Hà Nội. Năm 2006, ông tốt nghiệp Kỹ sư ngành Địa chất, trường Đại học Mỏ - Địa chất. Năm 2020, ông nhận học vị Thạc sĩ Địa chất học tại trường Đại học Mỏ - Địa chất. Từ năm 2008, ông công tác tại Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.

Lĩnh vực nghiên cứu: Cổ sinh, Địa tầng, Cổ môi trường, Cổ sinh thái.