

ГИДРАТИРОВАННЫЙ КАРБОНАТСОДЕРЖАЩИЙ АНАЛОГ МАНГАНОЭВДИАЛИТА ИЗ ЩЕЛОЧНЫХ ПЕГМАТИТОВ КОНДЁРСКОГО МАССИВА, ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ

* Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра минералогии,
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9; e-mail: osipov.anst@yandex.ru

** Санкт-Петербургский государственный университет, кафедра кристаллографии,
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

*** Кольский научный центр РАН, 184209, Апатиты Мурманской обл., ул. Ферсмана, 14

Изучены химический состав, кристаллическая структура и свойства гидратированного карбонатсодержащего аналога манганоэвдиалита из щелочных пегматитов массива Кондёр в Хабаровском крае. Химический состав минерала соответствует формуле $N[Na_{6.94}H_2O_{5.13}(Y, REE)_{0.58} \cdot Pb_{0.31}K_{0.28}Ba_{0.08}]_{13.32}^{M1}[Ca_{5.09}Sr_{0.89}]_{5.98}^{M2}[Mn^{3+}_{1.52}Ti_{0.21}Mg_{0.04}Fe^{3+}_{0.03}Al_{0.02}]_{1.82}^{M3}(Si_{1.16}Nb_{0.47})_{1.63}^{M4}(Si)_{0.50} \cdot Z[Zr_{3.04}Hf_{0.03}]_{3.07}(Si_3O_9)_2(Si_9O_{27})_2(CO_3)_{0.28}^X[(H_2O)_{4.45}OH_{0.04}Cl_{0.03}]_{4.52}$. ИК-спектр содержит следующие линии (s — сильная, sh — плечо): 455s, 475s, 655, 740s, 925s, 977s, 1010s, 1145, 1420sh, 1504, 1650, 2970sh, 3240sh, 3480 cm^{-1} . Кристаллическая структура уточнена в пространственной группе $R\bar{3}m$, $a = 14.243(3)$, $c = 30.371(6)$ Å, $V = 5336(2)$ Å³, для 1393 независимых рефлексов ($|F_o| > 4\sigma F$) с фактором расходимости $R_1 = 6.5$ %. Дефицит натрия и хлора, присутствие свинца и бария в составе, а также высокая степень гидратированности минерала свидетельствуют о посткристаллизационных ионообменных процессах, происходивших на гидротермальной стадии изменения эгирин-альбитовых пород Кондёрского массива.

Ключевые слова: эвдиалит, манганоэвдиалит, Кондёрский массив, кристаллическая структура, ИК-спектр, эгирин-альбитовые породы.