

© Е. С. ЖИТОВА, \*, \*\*\*\* М. П. ПОПОВ, \*\*, \*\*\* С. В. КРИВОВИЧЕВ, \*, \*\*\*\*\*  
 А. Н. ЗАЙЦЕВ, \*, \*\*\*\*\* Н. С. ВЛАСЕНКО\*

## КВИНТИНИТ-1М ИЗ МАРИИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (УРАЛЬСКИЕ ИЗУМРУДНЫЕ КОПИ, СРЕДНИЙ УРАЛ, РОССИЯ)

\* Санкт-Петербургский университет, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9;  
 e-mail: zhitova\_es@mail.ru

\*\* Институт геологии и геохимии им. акад. А. Н. Заварицкого УрО РАН,  
 620075, Екатеринбург, Почтовый пер., 7

\*\*\* Уральский государственный горный университет,  
 620144, Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

\*\*\*\* Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН,  
 683006, Петропавловск-Камчатский, бул. Пийпа, 9

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

\*\*\*\*\* Музей естественной истории, SW7 5BD, Лондон, Великобритания, ул. Кромвель

В статье приводится описание первой находки квинтинита  $[\text{Mg}_4\text{Al}_2(\text{OH})_{12}][(\text{CO}_3)(\text{H}_2\text{O})_3]$  на Мариинском месторождении (Южный Урал, Россия). Минерал обнаружен в виде таблитчатых кристаллов в полостях метасоматически измененных габброидов в ассоциации с прени-том, кальцитом и минералом группы хлорита. Образование квинтинита, по всей видимости, связано с поздним гидротермальным изменением первичных основных и ультраосновных пород, вмещающих изумрудоносные слюдиты. Методом электронно-зондового микроанализа соотношение Mg:Al определено как ~ 2:1. ИК-спектроскопия выявила наличие в составе минерала гидроксогрупп, карбоната и воды. Монокристалльное рентгеновское исследование показало, что минерал кристаллизуется в моноклинной сингонии, пространственная группа  $C2/m$ ,  $a = 5.233(1)$ ,  $b = 9.051(2)$ ,  $c = 7.711(2)$  Å,  $\beta = 103.09(3)^\circ$ ,  $V = 355.7(2)$  Å<sup>3</sup>. На основании проведенного структурного уточнения данный политип квинтинита должен быть обозначен как 1М. Это третья экспериментально подтвержденная находка квинтинита-1М в мире (после Ковдорского комплекса и Баженовского хризотил-асбестового месторождения).

*Ключевые слова:* квинтинит-1М, надгруппа гидроталькита, слоистые двойные гидроксиды, Мариинское (Мальшевское) месторождение.