

Я. ПЛАШИЛ,* А. В. КАСАТКИН,** Р. ШКОДА,*** д. чл. С. Ю. СТЕПАНОВ.****
ПАРАПЬЕРРОТИТ ИЗ ВОРОНЦОВСКОГО ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ,
СЕВЕРНЫЙ УРАЛ, РОССИЯ: КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ

* *Институт физики, Академия наук Чехии, Прага Чехия*

** *Минералогический музей им. А. Е. Ферсмана РАН, Москва, Россия*

*** *Масариков университет, Брно, Чехия*

**** *Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия*

В статье приведены данные о химическом составе и кристаллической структуре парапьерротита TlSb_5S_8 из Воронцовского золоторудного месторождения (Свердловская область, Северный Урал, Россия). Парапьерротит слагает короткопризматические кристаллы размером до 1 мм в кальцит-кварцевой породе в ассоциации с аурипигментом, пренитом и баритом. По данным электронно-зондового анализа эмпирическая формула минерала (расчет на 14 атомов): $\text{Tl}_{1.01}(\text{Sb}_{4.75}\text{As}_{0.28})_{\Sigma 5.03}\text{S}_{7.95}$. Кристаллическая структура парапьерротита расшифрована впервые. Она решена на основе монокристалльных данных и уточнена до $R = 0.0536$ по 4643 независимым рефлексам с $I > 3(\sigma)$. Парапьерротит имеет моноклинную сингонию, пространственная группа Pn , параметры элементарной ячейки: $a = 8.0832(5)$, $b = 19.4057(11)$, $c = 9.0465(5)$ Å, $\beta = 91.908(6)^\circ$, $V = 1418.25(1)$ Å³, $Z = 4$. Структура парапьерротита идентична описанной ранее структуре синтетической фазы TlSb_5S_8 .

Ключевые слова: парапьерротит, синтетический TlSb_5S_8 , примесь мышьяка, Воронцовское золоторудное месторождение, Урал.