Для корректировки дефицита железа в корм цыпленка бройлера добавляют кристаллогидрат соли железа в расчете 82 мг металла на 1 кг корма. Массовые доли химических элементов в кристаллогидрате составляют: $\omega(\mathrm{Fe}) = 20,14\%$, $\omega(\mathrm{S}) = 11,51\%$, $\omega(\mathrm{O}) = 63,31\%$, $\omega(\mathrm{H}) = 5,04\%$. Вычислите массу (мг) кристаллогидрата в 300 г корма.