

а также полосы при 1458 см^{-1} свидетельствует о присутствии в твердой фазе молекул унитиола и является подтверждением его адсорбции поверхностью галенита. Процесс адсорбции унитиола поверхностью галенита подтверждается также смещением полос поглощения связей Pb-S до 612 см^{-1} .

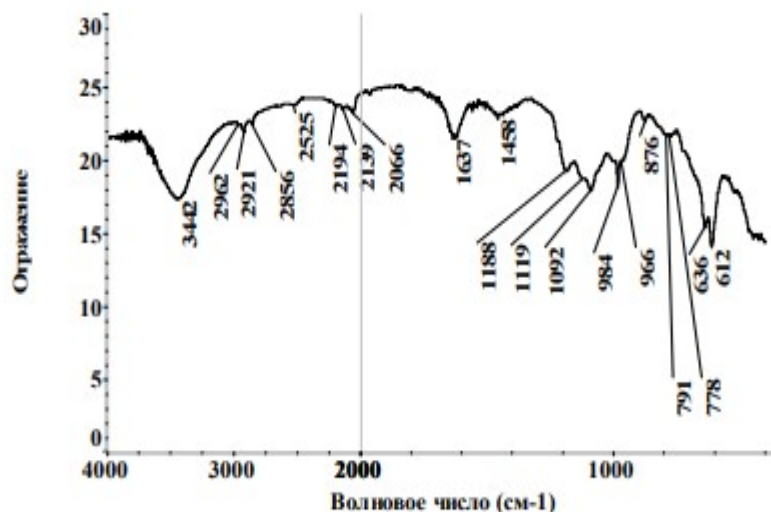


Рис. 14. ИК-спектр твердого остатка в системе PbS–унитиол–вода

В спектре твердой фазы данной системы обнаруживаются также полосы поглощения валентных и деформационных колебаний молекул воды при 3442 см^{-1} и 1637 см^{-1} соответственно, что может быть обусловлено пробоподготовкой.

Система FeS₂–унитиол–вода. В спектре жидкой фазы этой системы (рис. 15) зафиксированы полосы поглощения валентных ν (ОН) при 3418 см^{-1} и деформационных δ (НОН) при 1651 см^{-1} колебаний, а также малоструктурированная широкая полоса при волновом числе 714 см^{-1} , в которую возможен вклад либрационных колебаний $\nu_1\text{ H}_2\text{O}$.

Автоматической коррекцией базовой линии в диапазоне $1300\text{--}1000\text{ см}^{-1}$ обнаружены полосы поглощения связей S=O, присутствующих в сульфогруппе унитиола при $1203, 1043\text{ см}^{-1}$. Появление полосы при 1203 см^{-1} может свидетельствовать также о возможном присутствии гидросульфат-иона HSO_4^- . Спектр жидкой фазы после автоматической корреляции базовой линии в диапазоне $1300\text{--}1000\text{ см}^{-1}$ представлен на рисунке 16 и он однозначно свидетельствует о присутствии в жидкой фазе унитиола.

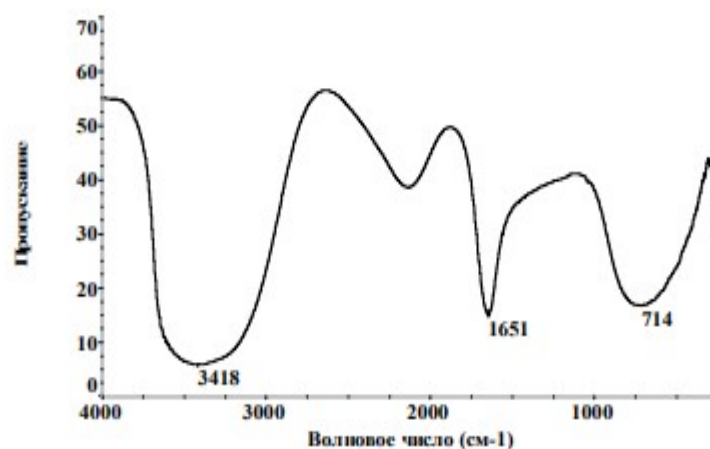


Рис. 15. ИК-спектр жидкой фазы в системе FeS₂–унитиол–вода