

Порошок марганца растворили в разбавленной серной кислоте. Через полученный раствор пропустили аммиак, при этом образовался бледно-розовый осадок, который при добавлении раствора хлората натрия превратился в темно-коричневое вещество, нерастворимое в воде. Его отфильтровали и добавили к раствору пероксида водорода, наблюдали бурную реакцию с выделением газа. Напишите молекулярные уравнения четырех описанных реакций.