

Кристаллический иодид аммония нагрели с твердым гидроксидом натрия. Образовавшуюся соль добавили к раствору нитрата меди (II). Выделившийся осадок обработали концентрированной серной кислотой, в результате чего наблюдали выделение газа с резким запахом и выпадение темного осадка (простое окрашенное вещество). Простое вещество, образовавшееся в этой реакции, выделили из раствора и обработали горячим раствором гидроксида калия.

Напишите уравнения четырех описанных реакций.