При длительном прокаливании перманганата калия получено твердое вещество, при взаимодействии которого с избытком концентрированной соляной кислоты выделилось 6,72 л газа (н. у.). Рассчитайте исходную массу перманганата калия и количества веществ в смеси, полученной при его прокаливании.