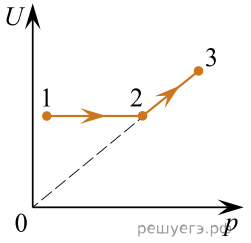Постоянное количество одноатомного идеального газа участвует в процессе, который изображён на рисунке в переменных U–p, где U — внутренняя энергия газа, p — его давление. Опираясь на законы молекулярной физики и термодинамики, определите, получает ли газ положительное количество теплоты или отдаёт его в процессах 1–2 и 2–3. Ответ поясните.