

## Задача 7. Диоксид углерода

Углекислотные огнетушители представляют собой металлические баллоны, которые содержат  $\text{CO}_2$  при давлении больше 1 атм. Справочные данные для  $\text{CO}_2$ : критическая точка –  $P_c = 73.75$  бар,  $T_c = 304.14$  К; тройная точка –  $P_3 = 5.1850$  бар,  $T_3 = 216.58$  К. Комнатная температура  $25^\circ\text{C}$ .

**7-1.** Каким должно быть давление в огнетушителе, чтобы в нем одновременно были жидкий и твердый  $\text{CO}_2$ ? (А) 2 бар; (Б) 5.185 бар; (В) 20 бар; (Г) 73.8 бар; (Д) это невозможно при любом давлении.

**7-2.** Каким должно быть давление в огнетушителе, чтобы в нем одновременно были жидкий и газообразный  $\text{CO}_2$ ? (А) Около 2 бар; (Б) 5.1850 бар; (В) около 20 бар; (Г) около 63 бар; (Д) 73.8 бар; (Е) около 100 бар; (Ж) это невозможно при любом давлении.