

При сближении источника и приёмника звуковых сигналов, движущихся в некоторой среде по прямой навстречу друг другу, частота звукового сигнала, регистрируемого приёмником, не совпадает с частотой исходного сигнала  $f_0 = 120$  Гц и равна:  $f = f_0 \cdot \frac{c+u}{c-v}$ , где  $c$  — скорость распространения сигнала в среде (в м/с), а  $u = 10$  м/с и  $v = 5$  м/с — скорости приёмника и источника относительно среды соответственно. При какой скорости  $c$  (в м/с) распространения сигнала в среде частота  $f$  сигнала в приёмнике будет равна 125 Гц?