

II.37. Построить эпюру осредненных скоростей в сечении трубы, по которой протекает поток воды с расходом $Q = 60$ л/с, если: а) диаметр трубы $D = 400$ мм; температура воды $t = 5^\circ \text{C}$; гидравлический коэффициент трения $\lambda = 0,028$; б) $D = 350$ мм; $t = 10^\circ \text{C}$; $\lambda = 0,026$; в) $D = 300$ мм; $t = 12^\circ \text{C}$; $\lambda = 0,025$; г) $D = 250$ мм; $t = 16^\circ \text{C}$; $\lambda = 0,024$.

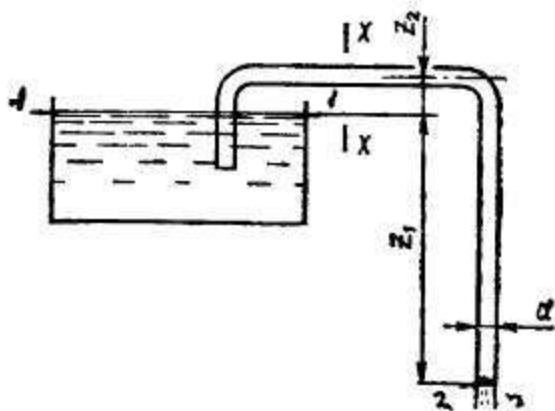


Рис. 11.20

11.63. Из открытого резервуара по сифонному трубопроводу (см. рис. 11.20) вытекает вода с расходом $Q = 16$ л/с при расстояниях $z_1 = 3,5$ м; $z_2 = 2$ м. Длина трубопровода $l = 20$ м; расстояние от начала трубопровода до сечения $x-x$ $l_x = 8$ м, а коэффициент трения $\lambda = 0,03$. Определить: а) диаметр трубопровода — d ; б) давление p_x в сечении $x-x$, если диаметр $d = 125$ мм.

У к а з а н и е. Вариант а) следует решать подбором с учетом стандартных диаметров труб (см. указание к задаче 11.56).