

Рис. 1. Цилиндроконический гидроциклон: 1 – тангенциальный патрубок ввода суспензии, 2 – корпус, 3 – нижний сливной патрубок, 4 – верхний сливной патрубок.

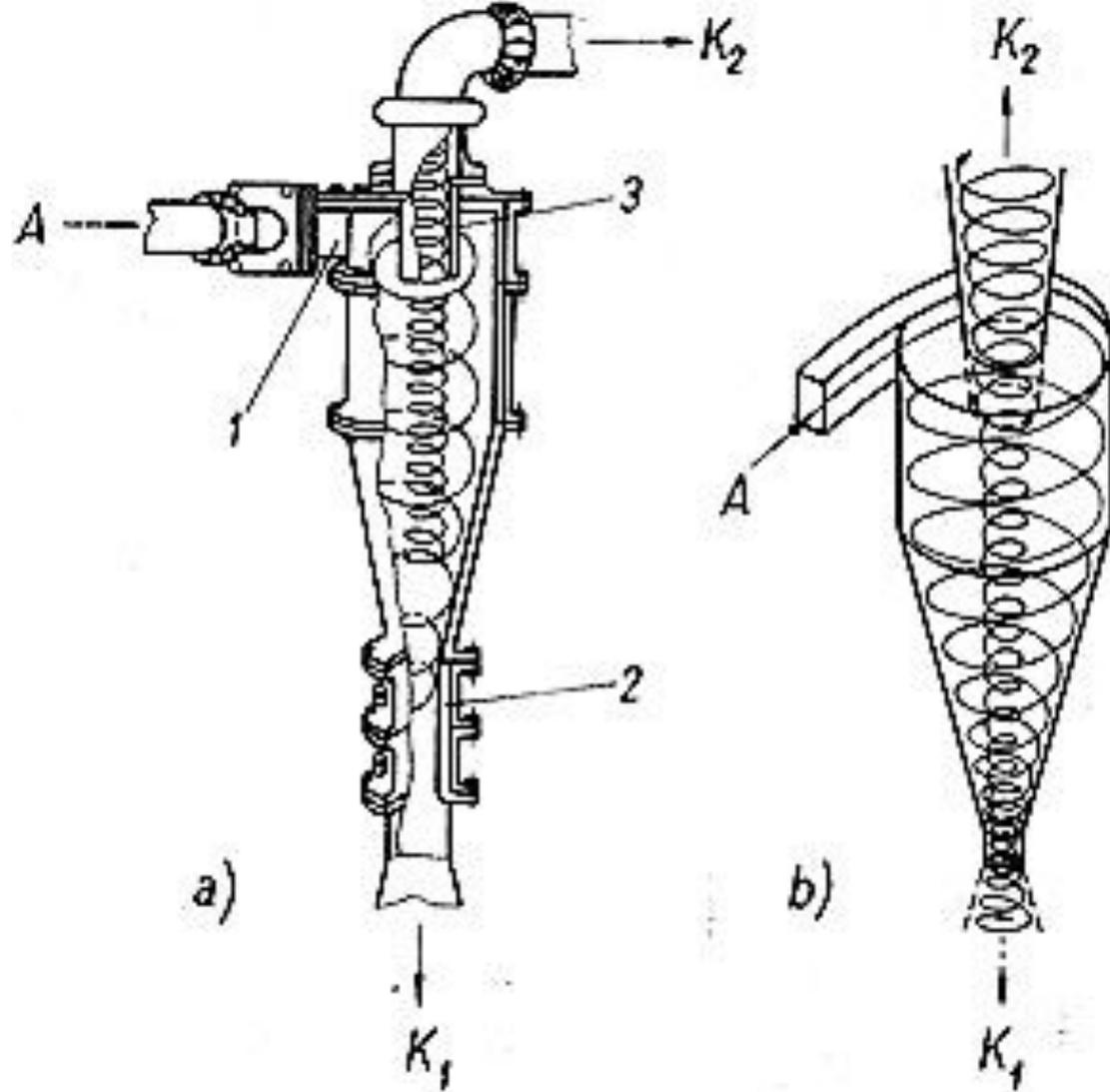


Рис. 2 Направление движения потоков в гидроциклоне.



Рис.3 Типоразмерный ряд
полиуритановых
гидроциклонов.

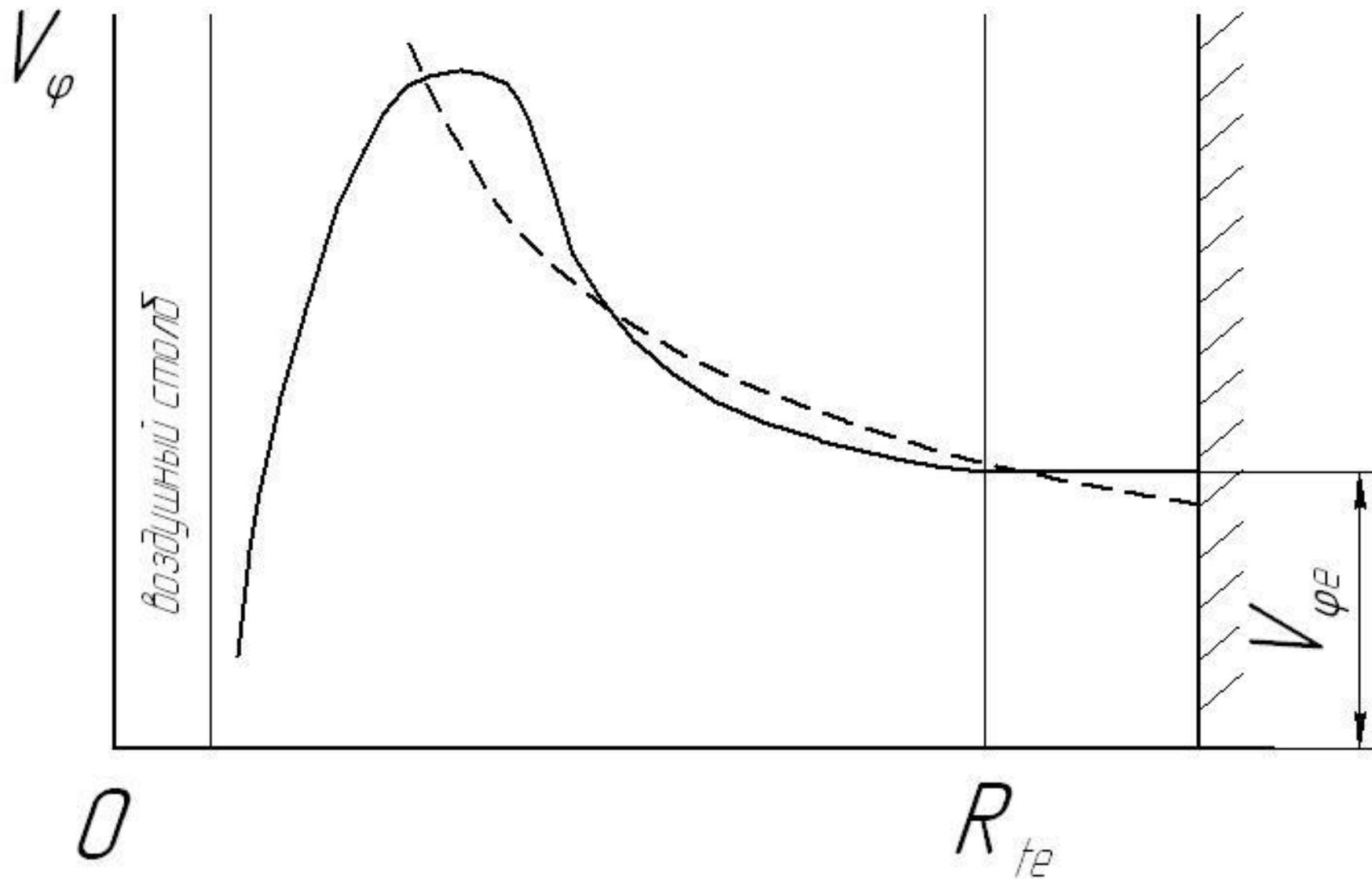


Рис. 4. Профиль тангенциальной составляющей скорости потока в гидроциклоне ниже сливного патрубка.

$$\frac{R_{te}}{D - d_{ex}} = 1,25 \left(\frac{d_{ex}}{D} \right)^{0,58} (\operatorname{tg} \alpha)^{0,2}$$

$$\frac{V_{\varphi e}}{V_{ex}} = 3,1 \left(\frac{d_{ex}}{D} \right)^{1,0} \left(\frac{L_{\psi}}{D} \right)^{-0,3}$$

$$V_{\varphi} = \frac{V_{\varphi e} \frac{D + 2R_{te}}{4}}{r} = \frac{A^*}{r}$$

$$d_{z0} = \frac{Dd_b}{d_r + d_h}$$

$$d_{z0} = (2,0 \div 2,1)d_b$$

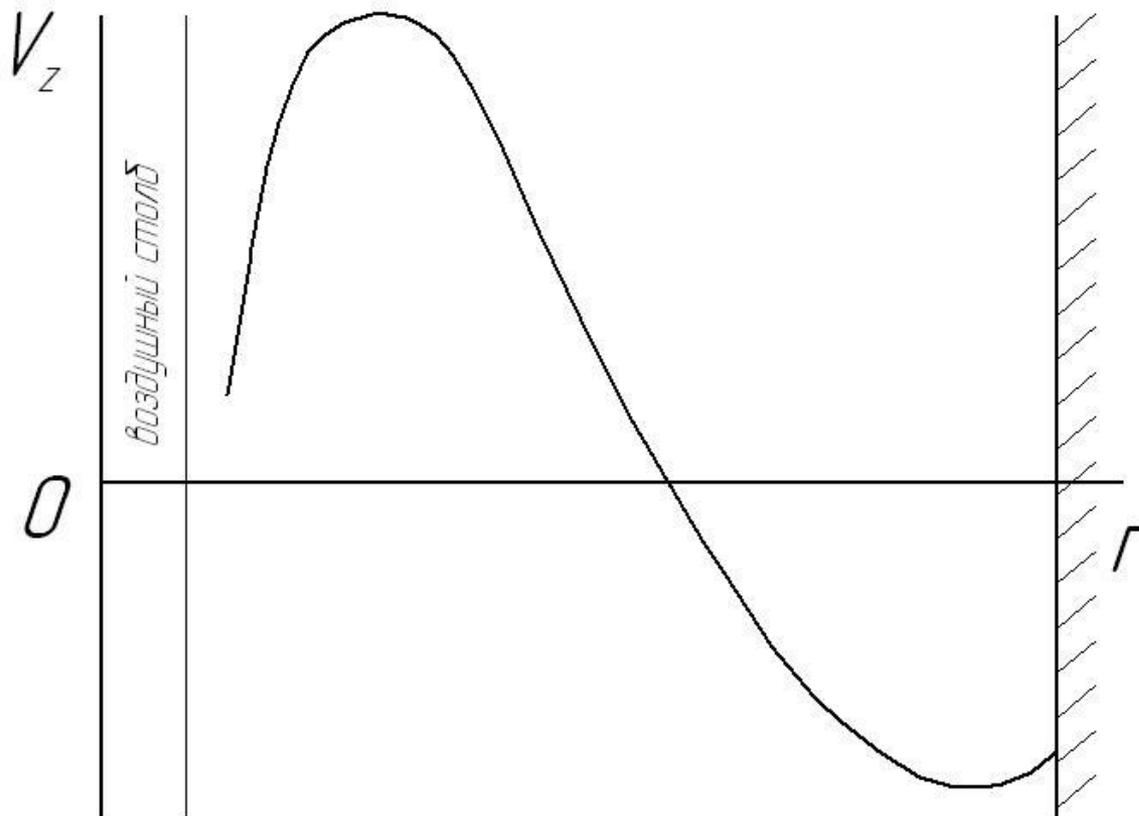


Рис. 5. Профиль осевой составляющей скорости потока в гидроциклоне.

$$V_r = \frac{Q_v}{2\pi r h} = \frac{B^*}{r}$$

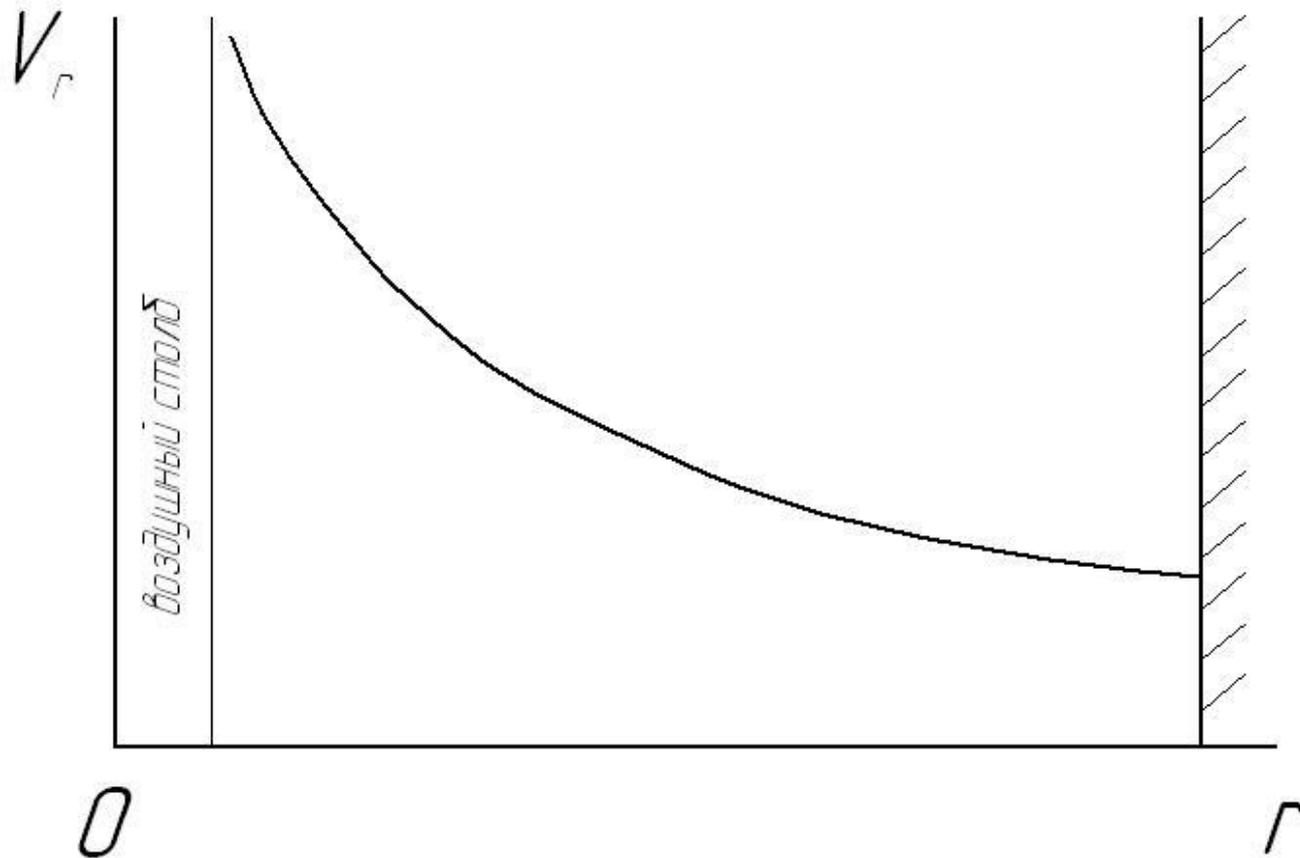


Рис. 6. Профиль радиальной составляющей скорости потока в гидроциклоне.