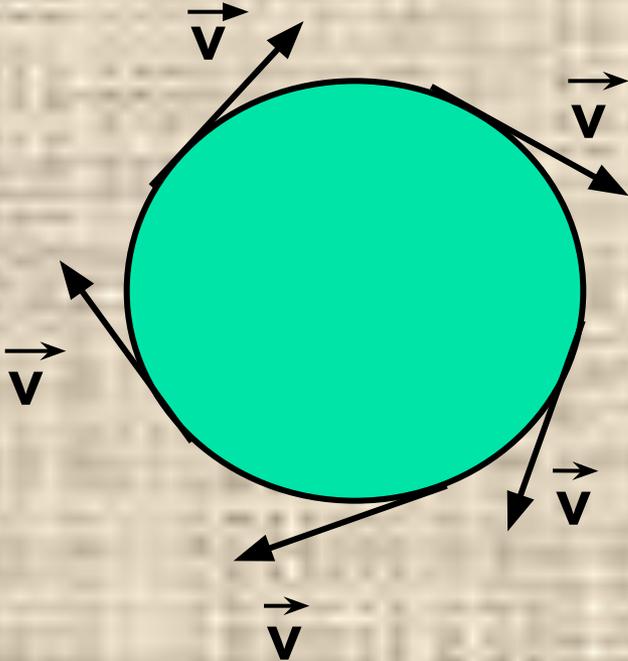


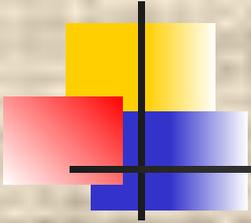
Движение тела по окружности

Физика 10 класс

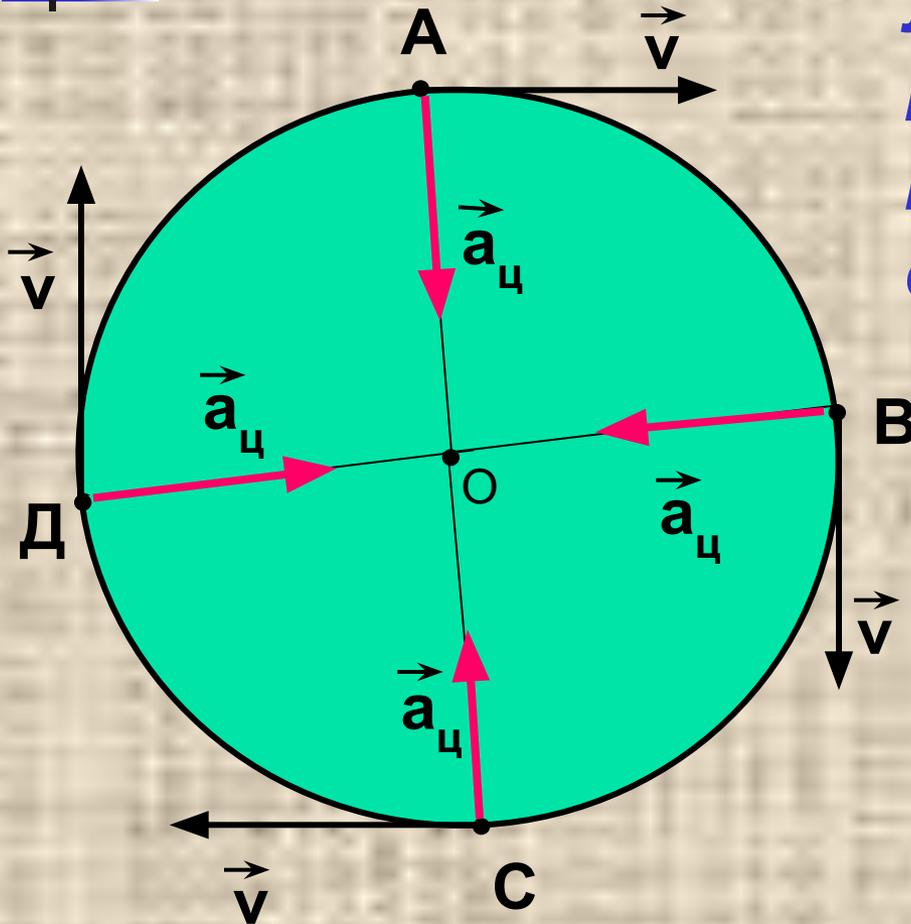
*Движение по окружности всегда происходит с ускорением – это ускорение называется **центростремительным ускорением** a_c*

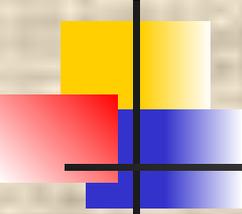


*Равномерное движение по окружности – это движение с **постоянной по модулю скоростью***



Центростремительное ускорение в любой точке направлено к центру по радиусу окружности



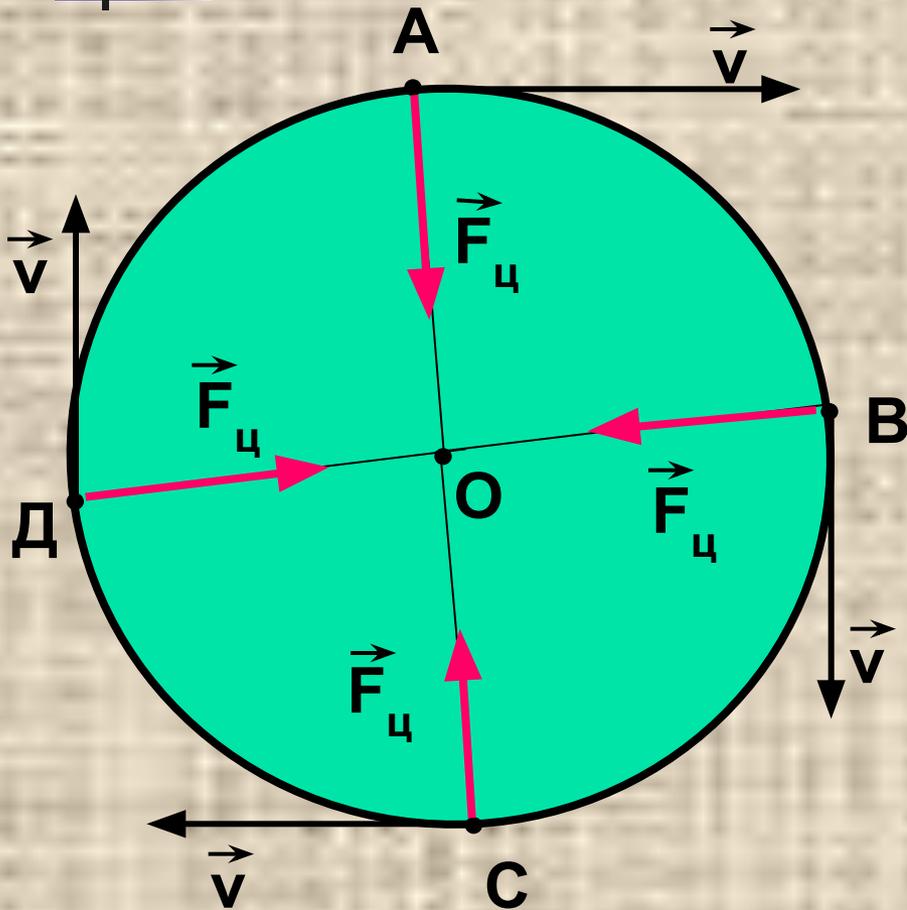


*Расчет центростремительного
ускорения:*

$$a_{ц} = \frac{v^2}{r}$$

Сила, под действием которой тело движется по окружности с постоянной по модулю скоростью называется центростремительной силой $F_{ц}$

Центростремительная сила
направлена по радиусу к центру
окружности



По второму закону
Ньютона:

$$F_c = ma = \frac{mv^2}{r}$$