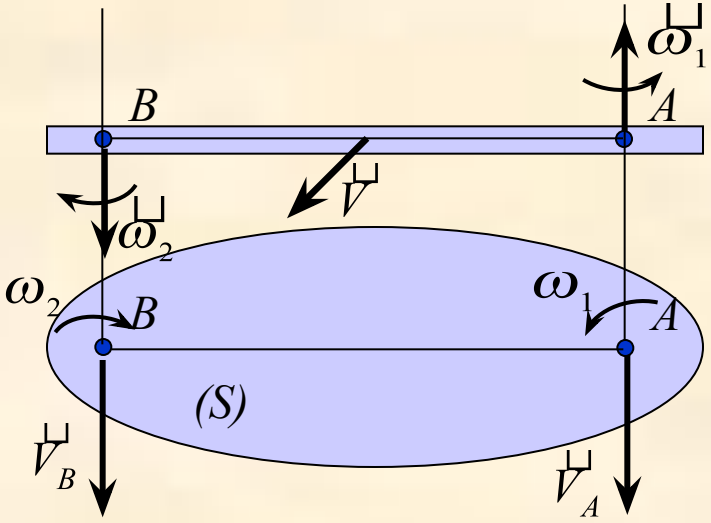
Случай 3. Пара вращений

Рассмотрим случай, когда вращения направлены в разные стороны , но по модулю $\omega_1=\omega_2$. Такая совокупность вращений называется *парой вращений*, а векторы ω_1 и ω_2 образуют *пару угловых скоростей*.



Для скоростей точек *A* и *B*: $V_A=\omega_2\cdot AB$, $V_B=\omega_1\cdot AB$, т. е. $V_A=V_B$. М.ц.с. находится в бесконечности, поэтому скорости всех его точек равны и численно определяться по формуле: $V=\omega_1\cdot AB$.

<u>Вывод.</u> В случае пары вращения движение тела будет поступательным со скоростью численно равной $\omega_1\cdot AB$ и направленной перпендикулярно плоскости, проходящей через векторы $\vec{\omega}_1$ и $\vec{\omega}_2$; направление вектора $\vec{V}$ определяется так же, как в статике определяется направление момента пары $\vec{m}$.