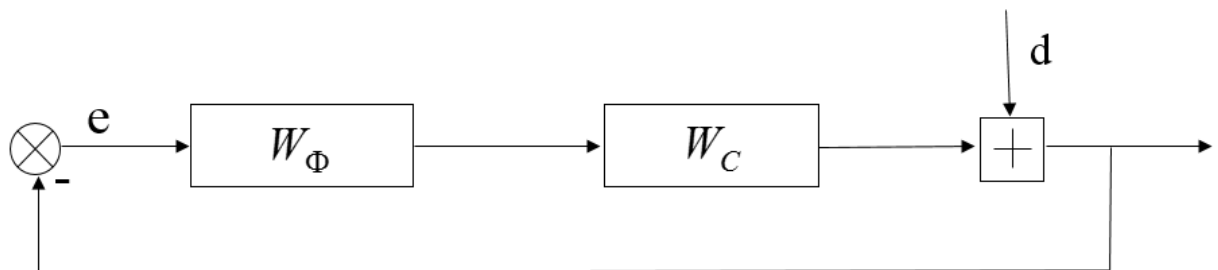
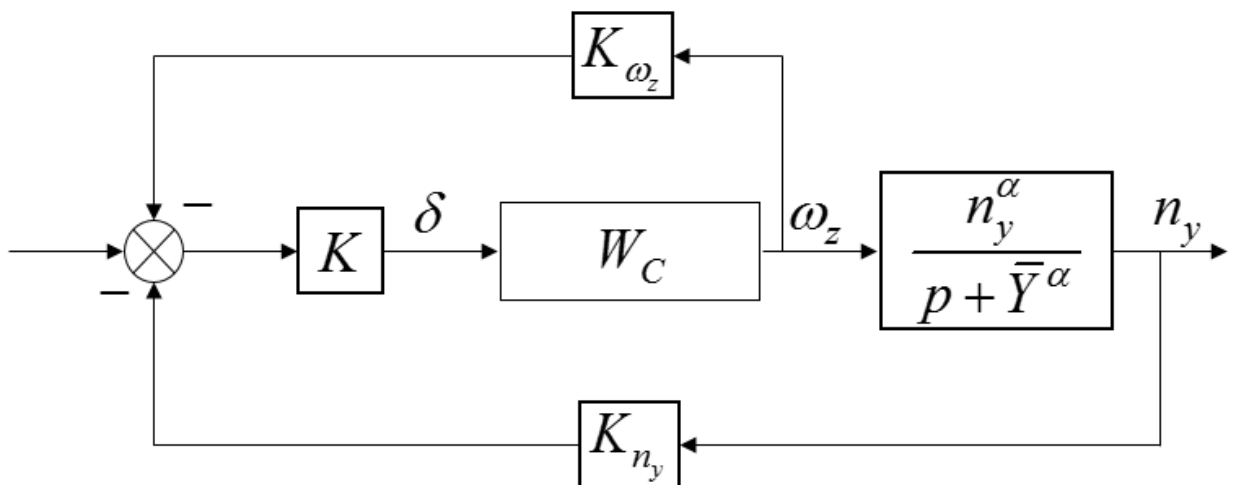


- 1) Почему у статически неустойчивого самолета летно-технические характеристики лучше, чем у статически устойчивого?
- 2) Какой закон, статический ($W_\Phi = K$) или астатический ($W_\Phi = \frac{K(1+Tp)}{p}$), позволяет подавить эффект турбулентности, т. е. обеспечить ошибку «e» равную нулю при ступенчатом сигнале d ?



$$W_C \cong \frac{K_C}{(p+a)}$$

- 3) Можно ли путем введения обратных связей по угловой скорости ω_z и перегрузке n_y изменят нули передаточной функции самолета?



$$W_C = \frac{\bar{M}_z^{\delta_B} (p + \bar{Y}^\alpha)}{p^2 + 2\zeta\omega p + \omega^2}$$

4) Используя модель «частоты среза» разомкнутой системы

$W_{раз} = W_{Л} W_C = \frac{\omega_c}{p} e^{-\tau p}$ найти выражения для передаточной функции

летчика для

а) $W_C = \frac{K}{p}$

б) $W_C = \frac{K}{p(Tp + 1)}$