

2 Расчет статических характеристик электропривода постоянного тока независимого возбуждения

2.6 Характеристика при торможении противовключением

Торможение противовключением привода осуществляется согласно схеме, приведенной на рисунке 1.

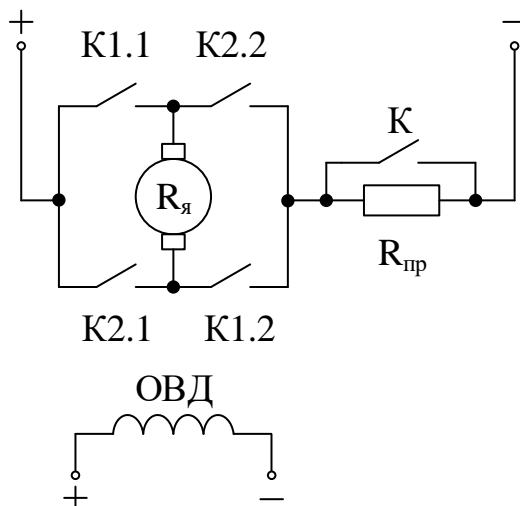


Рисунок 1 – Схема реверса ДПТ НВ

Характеристика (рисунок 2) строится по двум точкам:

1 точка:

$$I = 0,$$

$$\omega = -\omega_0 = -168,854 \text{ рад/с};$$

2 точка:

$$I = -I_{\text{нл}} = -2,5I_{\text{н}} = -148,75 \text{ А},$$

$$\omega = 0,2\omega_{\text{с}} = \omega_{\text{с}}^* = 32,99 \text{ рад/с};$$

Сопротивление противовключения найдем по следующей зависимости:

$$R_{\text{пр}} = \frac{U_{\text{н}} + C_{\text{н}}\omega_{\text{с}}^*}{I_{\text{нл}}} - R_{\text{я}} = \frac{220 + 1,3029 \cdot 32,99}{148,75} - 0,258 = 1,5 \text{ (Ом)}.$$

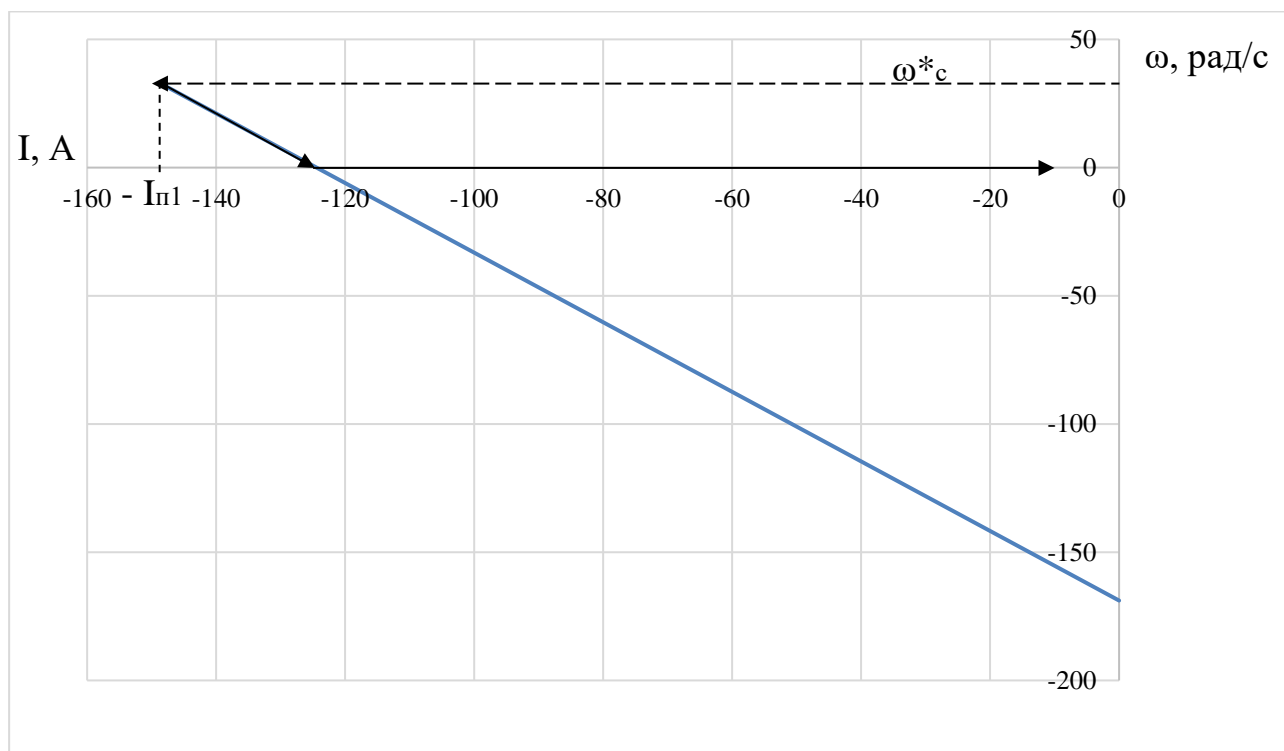


Рисунок 2 – Характеристика при торможении противовключением