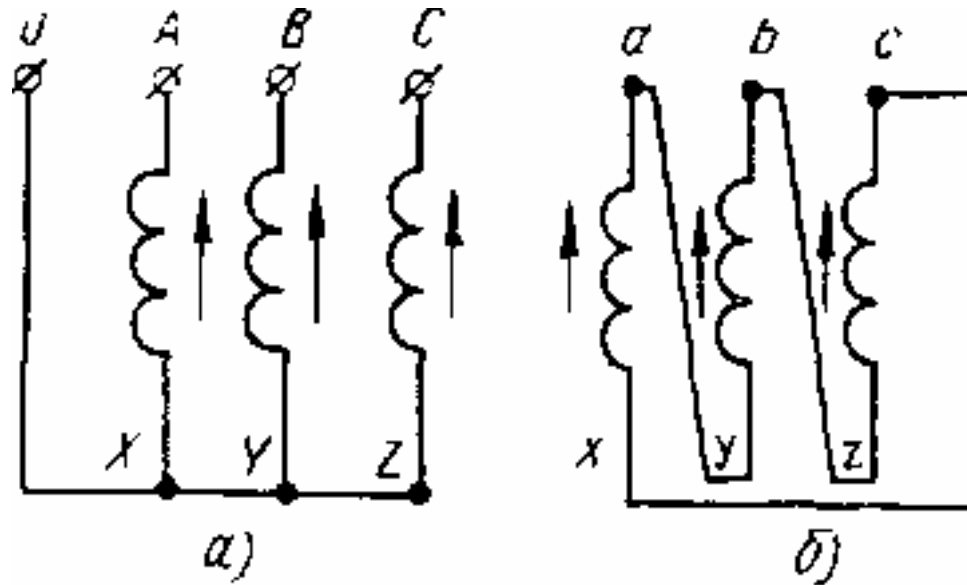


Схемы соединения обмоток трансформатора



*а – в звезду; б – в треугольник*



[www.mobyplus.ru](http://www.mobyplus.ru)  
e-mail: [info@mobyplus.ru](mailto:info@mobyplus.ru)  
Телефон: +7 (495) 542-40-94  
Факс: +7 (495) 751-68-75

Согласно ГОСТ 11677–75 начала и концы первичных и вторичных обмоток трансформаторов обозначают в определенном порядке. Начала обмоток однофазных трансформаторов обозначают буквами А, а, концы — Х, х. Большие буквы относятся к обмоткам высшего, а малые — к обмоткам низшего напряжений. Если в трансформаторе помимо первичной и вторичной есть еще и третья обмотка с промежуточным напряжением, то ее начало обозначают  $A_m$ , а конец  $X_m$ .

В трехфазных трансформаторах начала и концы обмоток обозначают: А, В, С; Х, Y, Z — высшее напряжение;  $A_m, B_m, C_m$ ;  $X_m, Y_m, Z_m$  — среднее напряжение; а, b, с; х, у, z — низшее напряжение. В трехфазных трансформаторах с соединением фаз в звезду кроме начала обмоток иногда выводят и нейтраль, т. е. общую точку соединения концов всех обмоток. Ее обозначают О,  $O_m$  и о. На рисунке 1, а, б показаны схемы соединения обмоток в звезду и треугольник так, как их изображают для трехфазных трансформаторов.

Схему соединения в звезду принято обозначать знаком Y, а в треугольник —  $\Delta$ . Если наружу выводят нейтраль обмоток, то такое соединение обозначают знаком  $Y_n$ . Если у трансформатора обмотка высшего напряжения соединена в звезду, а низшего — в треугольник, то такое сочетание обмоток обозначают Y/ $\Delta$  или  $Y_n/\Delta$ .

В числителе этой «дроби» всегда ставят обозначение обмотки высшего напряжения, а в знаменателе — низшего. При наличии третьей обмотки, соединенной, например, также в звезду, обозначение будет таким:  $Y_n/Y/\Delta$ . Обозначение третьей обмотки ставят между обозначениями обмоток высшего и низшего напряжений.

Понятия начала и конца обмотки условны, так как при протекании переменного тока любой конец обмотки можно назвать началом. Однако при практическом осуществлении обмоток и, особенно при их взаимных соединениях использовать эти понятия совершенно необходимо.