**222 гр. Автоматика**

  **Трехстержневой магнитный усилитель**

Схема трехстержневого магнитного усилителя не имеет принципиально новых элементов, за исключением особой трехстержневой формы сердечника.

Переменный магнитный поток *Ф ~* из левой рабочей обмотки *wр* замыкается частично по среднему и частично по крайнему правому стержням, например, по ходу часовой стрелки для некоторого момента времени.

Поток *Ф ~* из правой обмотки *wр* замыкается частично через средний и частично через левый стержень по ходу часовой стрелки (так намотана обмотка *wр*).

В среднем стержне частичные потоки действуют в противофазе и суммарный переменный магнитный поток будет равен нулю. Переменной ЭДС и переменного тока, искажающего управляющий сигнал, в управляющей цепи не возникает. Основные же физические процессы ничем не отличаются от процессов в простейшем магнитном усилителе.



Схема трехстержневого магнитного усилителя