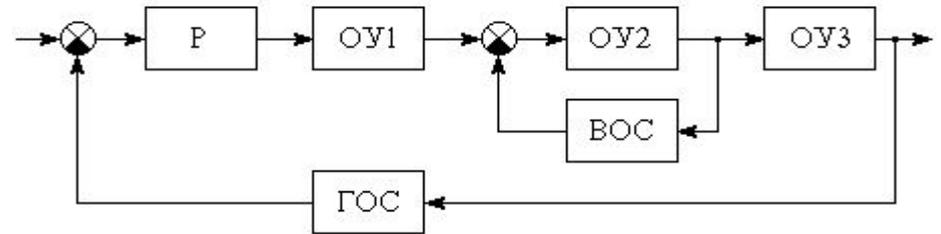
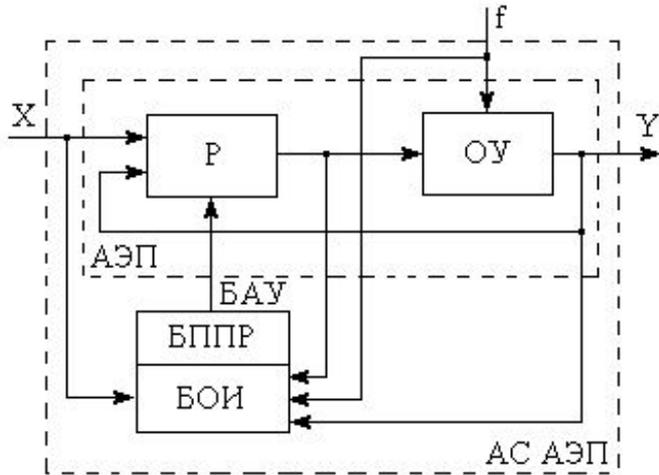


Системы управления  
электроприводов.

Адаптивные системы АЭП.

## Обобщенная блок схема.

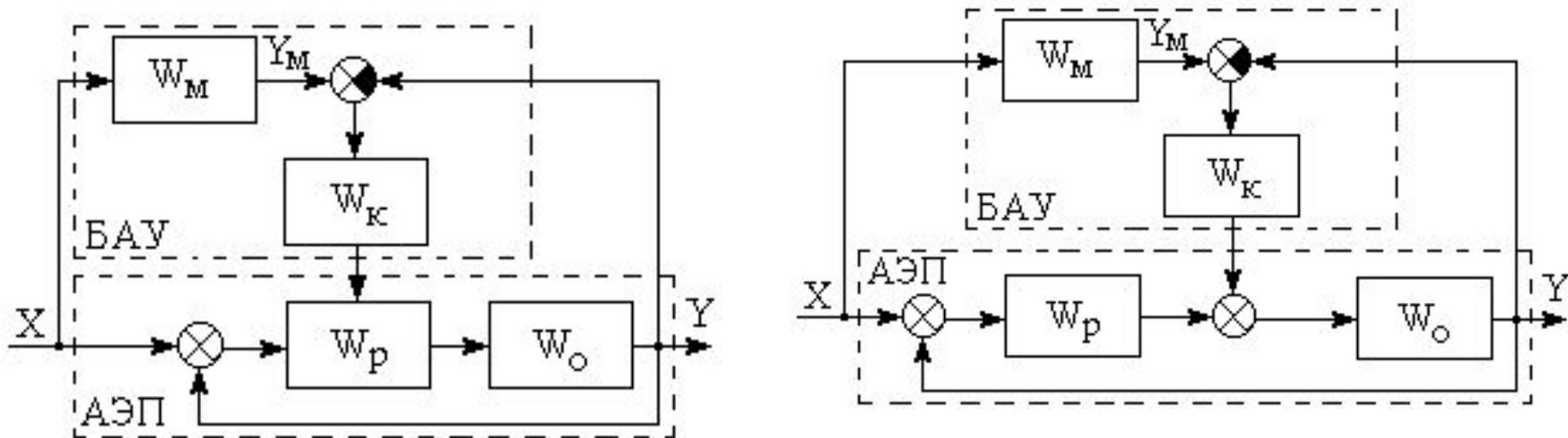
### Адаптивная система АЭП с внутренними обратными связями



- $P$  – регулятор,  $OY$  – объект управления, **БАУ** – блок автоматического управления, **БОИ** – блок обратных связей, **БППР** – блок перестройки параметров регулятора

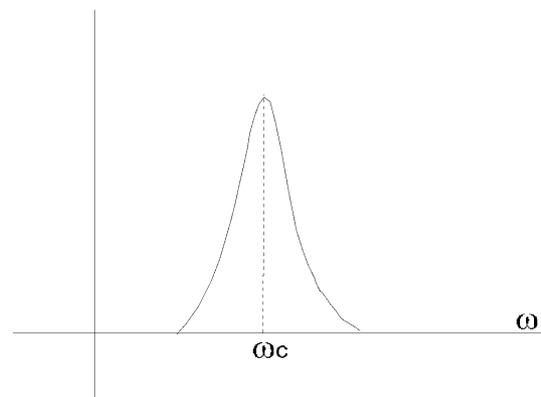
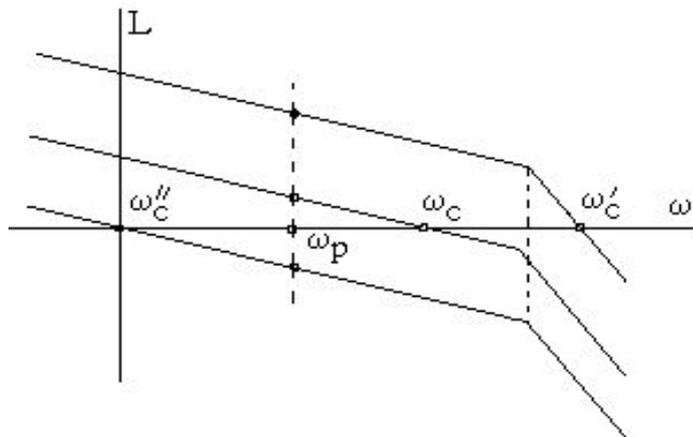
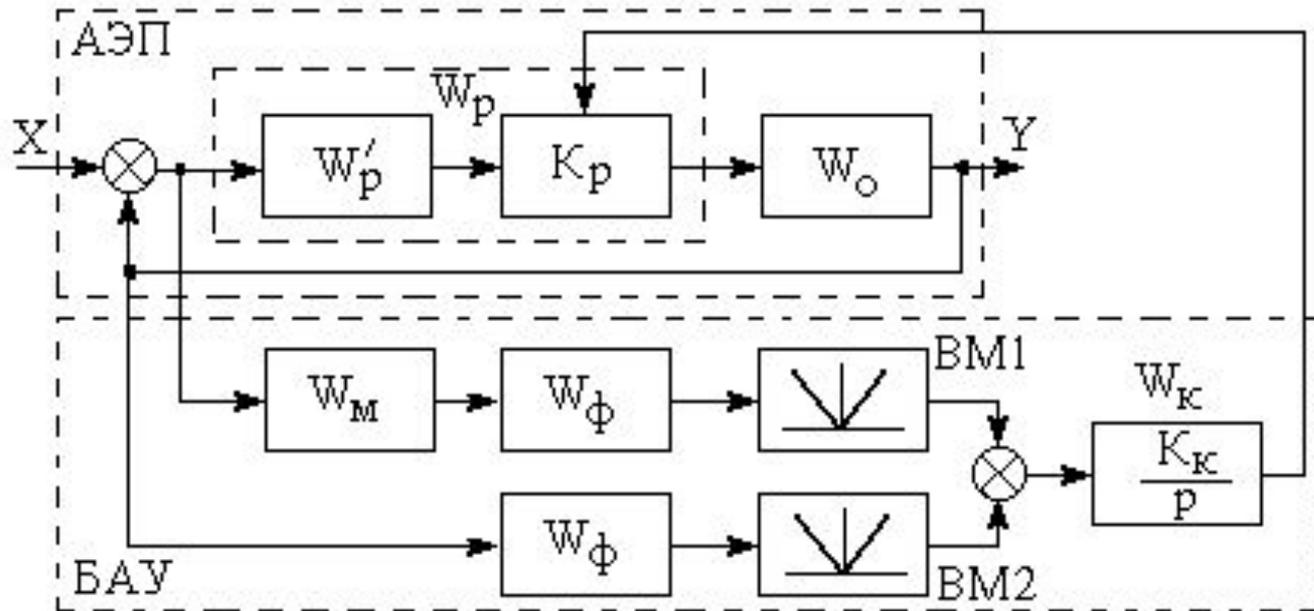
- **ГОС** – главная обратная связь. **ВОС** – внутренняя обратная связь (более быстродействующая)

## Адаптивные системы АЭП с эталонными моделями



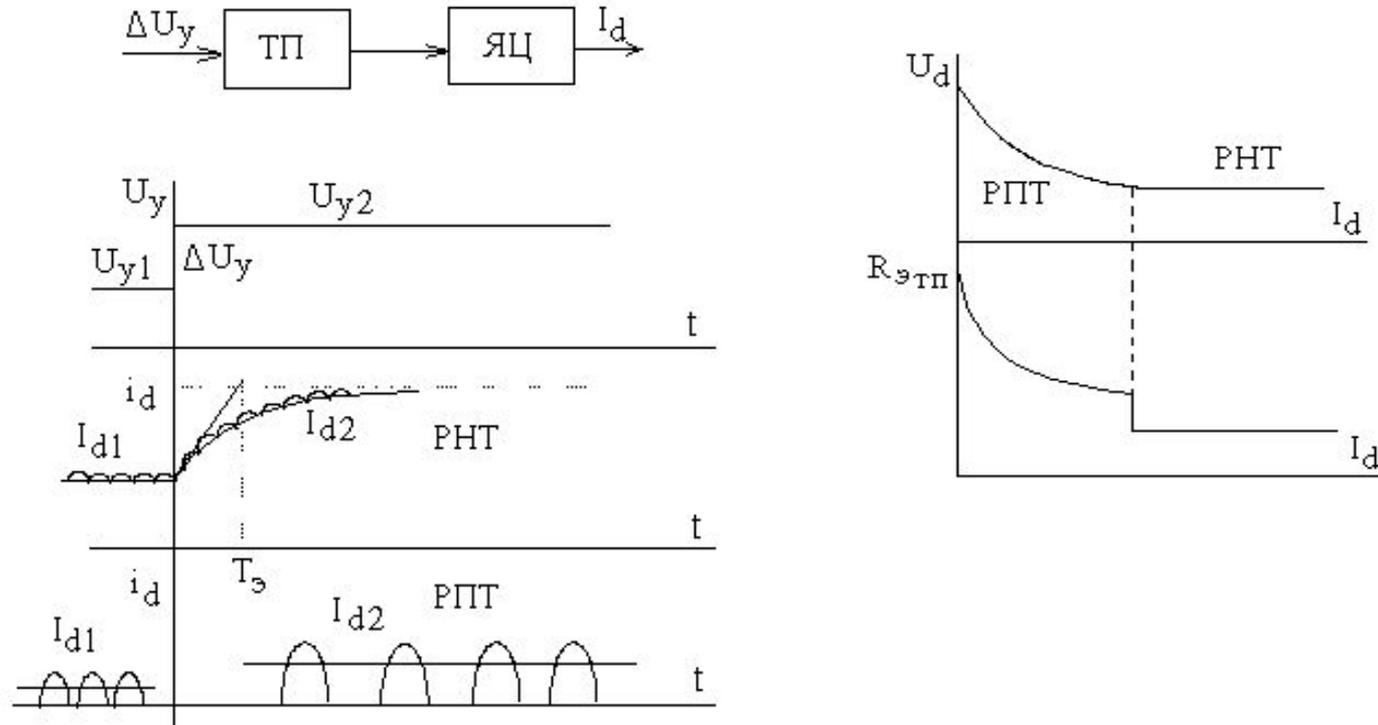
- Эталонная модель – звено, воспроизводящее расчетную функцию электропривода, сделанную на простых элементах. На корректирующем звене сравниваются сигналы с ЭМ и с выхода системы электропривода. При появлении разности сигналов формируется коррекция.

# Адаптивные системы АЭП со стабилизацией частотных характеристик



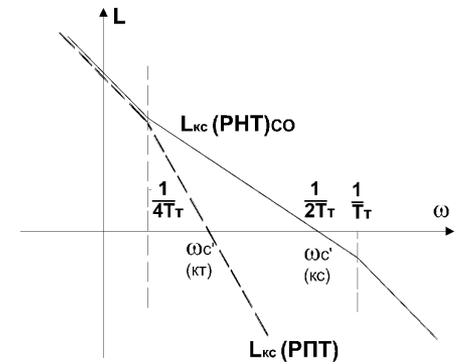
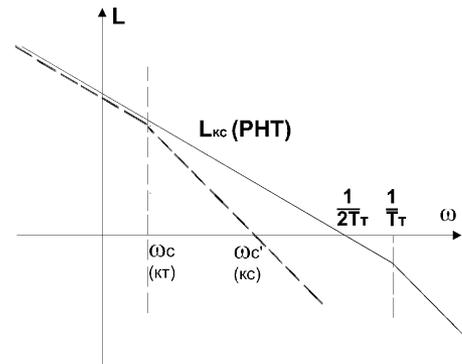
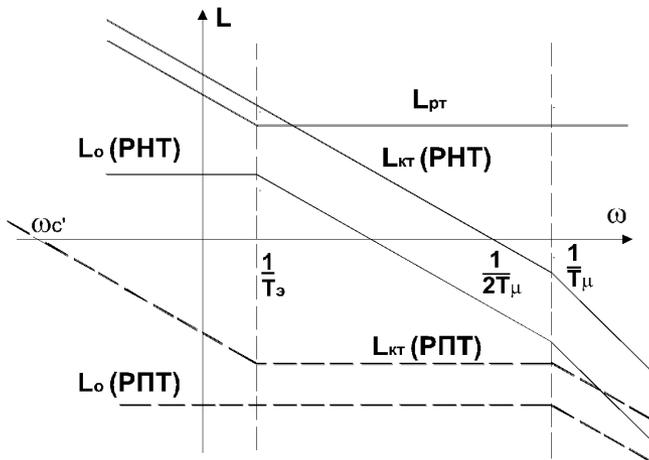
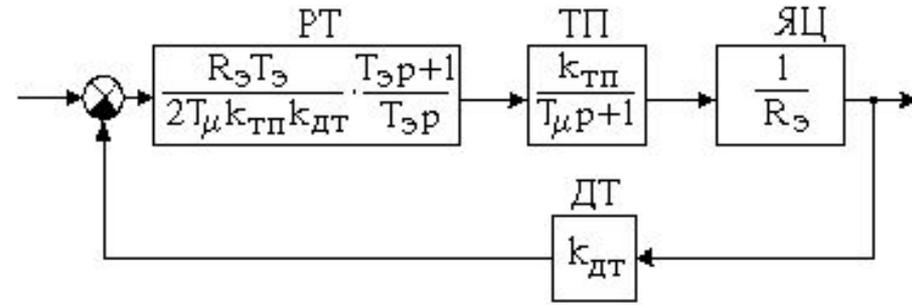
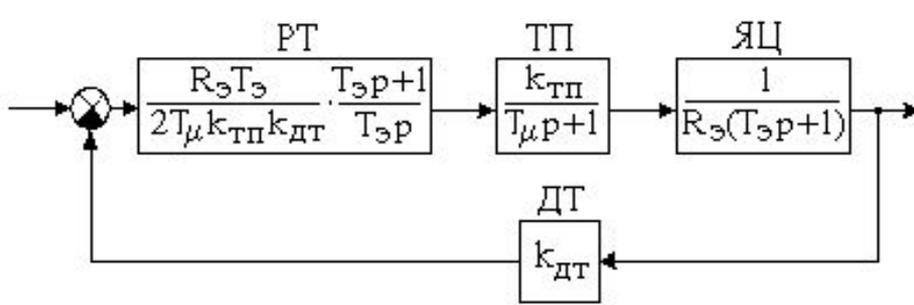
- То же, но сравниваются сигналы на частоте среза, прошедшие через фильтр

# Адаптивные системы АЭП с переключающейся структурой регуляторов.



- Электропривод при работе в режиме РПТ и РНТ имеет разную передаточную функцию. Это сказывается на выходных характеристиках, устойчивости, быстродействии и тд. При значительном отклонении выходного сигнала необходимо перестраивать регулятор тока в соответствии с изменением объекта для сохранения оптимальной настройки.

# Структурные схемы контура тока и ЛАЧХ в режимах непрерывного и прерывистого тока.





# Адаптивный контур тока в БТУ и ЭПУ

