

**ДЗ №1. Записать основные определения по отношению к технической системе, приведенной на видео и построить структурную схему САУ. Определить тип САУ.**

Техническая система является динамической, т.к. орудие танка должно непрерывным образом изменять своё положение в пространстве под влиянием внутренних и внешних воздействий.

1. Наименование: Система стабилизации ствола танка
2. Объект управления: Механизм поворота ствола танка
3. Цель: Точное наведение и удержание ствола на цели
4.  $f(t)$  - ф-ция воздействия (вибрации, тряска и т.д.)  
 $u(t)$  - выходная переменная (текущее положение ствола, например, заданное амплитудный угол и угол местности)  
 $y(t)$  - заданное воздействие (требуемое положение ствола)  
 ГОС - главная обратная связь (сигналы, которые поступают с датчиков, расположенных на стволе танка)

5. Тип САУ: Система слежения
6. САУ: Стабилизатор вооружения Тогового модуля
- ЗУ: Блок ввода данных
- УУ: Встроенный блок стабилизации
- ДДС: Датчики положения ствола
- ОУ: Ствол пушки танка
- ИУ: Механизмы, приводящие ствол в движение
- И: Перемещение, поворот, наклон

Структурная схема:

