В зависимости от видов сигналов, действующих в автоматизированной системе: дискретные, аналоговые.

По степени зависимости управляемой величины x(t) в установившемся режиме от возмущающего воздействия: статические, астатические.

По виду диф. уравнений: линейные, нелинейные.

В зависимости от источника энергии с помощью которого задается управляющая энергия: если используется энергия управляемого элемента – АСУ прямого действия, если нет – не прямого действия.

Методы мат. описания элементов АСУ.

К свойствам однонаправленных систем относятся.

Сигналы могут быть: детерминированными или стохастическим, непрерывными или дискретными, входными или выходными.

Типовые входные воздействия:

Ступенчатое – сигнал мгновенно возрастает от одного уровня до другого;

Импульсное – сигнал с достаточной амплитудой и малой шириной;

Гармоническое – синусоида с определенной амплитудой и частотой;

Статические характеристики элемента – то как элемент управления ведет себя в статическом режиме

По виду статические характеристики разделяются на линейные не нелинейные, так же статические элементы могут быть с однозначной зависимостью –

Описание элементов в виде пространства состояний, передаточная функция,