Тема1 Назначение и организация мехатронных устройств.

Мехатронное устройство - преобразователь , который имеет средства управления, способное изменять динамику преобразований.

Виды преобразований:

a) пневматические

б) гидравлические

в) механические

г) электрических

д) химических

е) термические

е) комбинированные.

Управление по факту возможно по расположению

а) встроенное - обусловлено более специализированным и конкретным алгоритмом управления.

б) внешнее - обусловлено не имеет учёта специфики.

Мехатронное устройство может представлять в себе

а) мехатронный узел - единое целое (пример лампочка)

б) мехатронный блок - из узлов (пример светофор)

в) мехатронную комплекс - из блоков (пример светофоры на перекрёстке и блок управления)

г) мехатронную систему - из комплексов (пример совокупность перекрёстков)

управление

энергия

сырьё

мехатронное устройство = преобразователь

процесс

продукт + брак = результат преобразования

или

положение + погрешность = состояние

Структура назначения мехатронного устройства.

ОЧЕВИДНО , что если брака нет или погрешность стремится к нулю,

то качество мехатронного устройства соответствует

требованиям заказчика.