

## **СХЕМЫ И ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ**

студент гр.10602216 Никитин Е.А.

*Научный руководитель – преподаватель Пашина Н.А.*

В современной технике широко распространены машины, агрегаты и системы, функции которых определяются совокупностью действий механических, пневматических, гидравлических и электрических устройств.

Изучение принципа и последовательности действий различных устройств на чертежах часто весьма затруднительно. Поэтому, кроме чертежей, иногда составляют специальные схемы, позволяющие значительно быстрее разобраться в принципе и последовательности действий элементов того или иного устройств.

Схемами называются конструкторские документы, на которых составные части изделий, их взаимное расположение и связи между ними изображены условно. ГОСТ 2.701-76 устанавливает виды и типы схем, их обозначение и общие требования к выполнению схем (кроме электрических схем).

В зависимости от характера элементов и линий связей, входящих в состав устройства, схемы подразделяются на виды, каждый из которых часто обозначаются буквой: кинематические (К), гидравлические (Г), пневматические (П), электрические (Э), оптические (Л) и др.

Схемы выполняются на листах стандартного формата (ГОСТ 2.301-68 и СТ СЭВ 140-74) с основной надписью для чертежей и схем по ГОСТ 2.104-68 и СТ СЭВ 365-76.

При выполнении схемы не соблюдаются масштабы. Действительное пространственное расположение составных частей изделия может на схеме не учитываться или учитываться приближенно. Элементы, входящие в состав изделия, изображаются на схемах, как правило, в виде условных графических обозначений, устанавливаемых стандартами ЕСКД. Связь между элементами схемы показывается линиями взаимосвязи, которые условно представляют собой трубопроводы, провода, кабеля, валы.

Условные обозначения элементов общего применения устанавливаются ГОСТ 2.721-74.