

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ТЕХНИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИСЕДАНИЯ СО ШТАНГОЙ В ПАУЭРЛИФТИНГЕ

Студент гр. 11902117 Абрамчук А. А.

Кандидат пед. наук, доцент Васюк В. Е.

Белорусский национальный технический университет

Выполняя любое движение человеку необходимо обеспечить согласованность опорного взаимодействия, которое характеризует такие параметры как сила и моменты реакции опоры, центр давления, а также угол наклона движения тела. Исследования движения в пауэрлифтинге имеет важное значение, так как, проанализировав движение, можно сделать вывод – правильно, эффективно и безопасно ли выполнено движение.

Для контроля техники выполнения приседания со штангой в пауэрлифтинге применяется датчик угла наклона ДУН-01. Акселерометры представляют собой датчики линейного ускорения и в этом качестве широко используются для измерения углов наклона тел. Встроенный электронный преобразователь, отслеживая указанные изменения, вырабатывает электрические сигналы, величины и знаки которых определяют величины и знаки составляющих углов наклона по двум взаимно перпендикулярным измерительным осям. У измерителя с цифровым выходом аналоговый электрический сигнал мостовой цепи подвергается аналого-цифровому преобразованию с помощью встроенного микропроцессорного АЦП с последующей передачей данных по интерфейсу RS-485. После подключения измерителя к преобразователю интерфейсов (блоку управления), а затем к ПК, цифровые значения составляющих углов наклона на радиальные измерительные оси X и Y, в угловых секундах или угловых минутах, запоминаются и отображаются в цифровом и графическом виде, в режиме реального времени на мониторе ПК. Функциональная схема датчика угла наклона ДУН-01 представлена на рис.

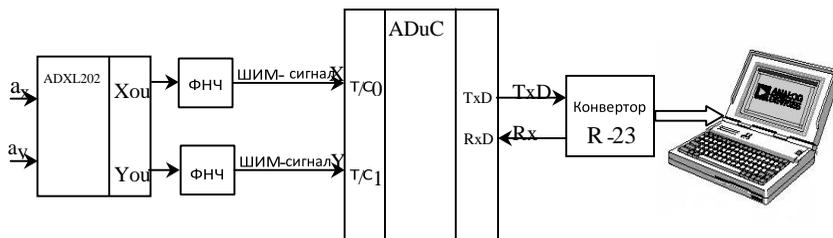


Рис. Функциональная схема датчика угла наклона ДУН-01