

Предлагаемое устройство предназначено для управления объектом, содержащим n инерционных звеньев, соединенных последовательно, и содержит модель объекта управления, два устройства суммирования и вычитания, обратную модель объекта управления, релейный элемент, два усилителя и задающее устройство. Суммирующий вход первого устройства для суммирования и вычитания соединен с выходом модели объекта управления, а вычитающий вход соединен с выходом объекта управления. Кроме того, устройство управления содержит $n + 1$ квадраторов, интегратор и устройство перемножения. Неинвертирующий вход первого усилителя соединен с выходом задающего устройства, а n инвертирующих входов соединены с соответствующими n выходами модели объекта управления. Вход модели объекта управления соединен с входом первого усилителя, который соединен с первым входом второго устройства для суммирования и вычитания. Второй вход второго устройства для суммирования и вычитания соединен с выходом интегратора, вход которого соединен с выходом устройства перемножения. Входы устройства перемножения соединены, соответственно, с выходом релейного элемента и выходом второго усилителя. Выходы квадраторов соединены, соответственно, с $n + 1$ неинвертирующими входами второго усилителя. Входы квадраторов соединены, соответственно, с n выходами обратной модели объекта управления и выходом первого устройства для суммирования и вычитания. Выход первого устройства для суммирования и вычитания соединен с входом релейного элемента и входом обратной модели объекта управления. Выход второго устройства для суммирования и вычитания соединен с входом объекта управления.