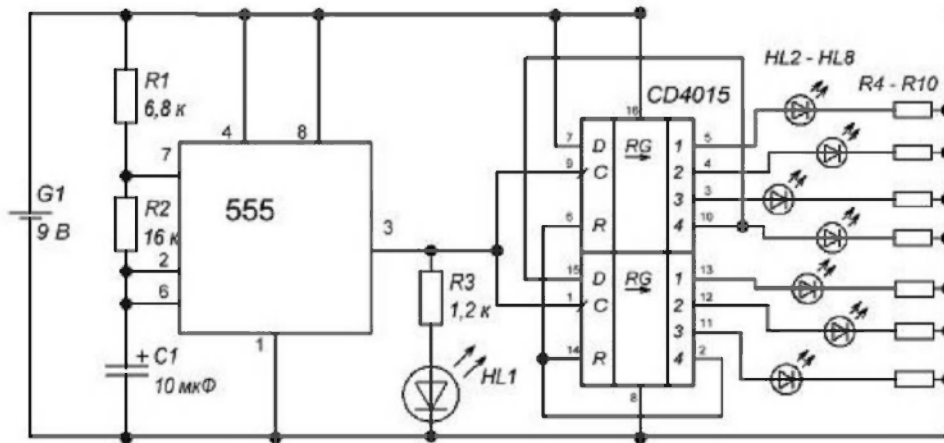


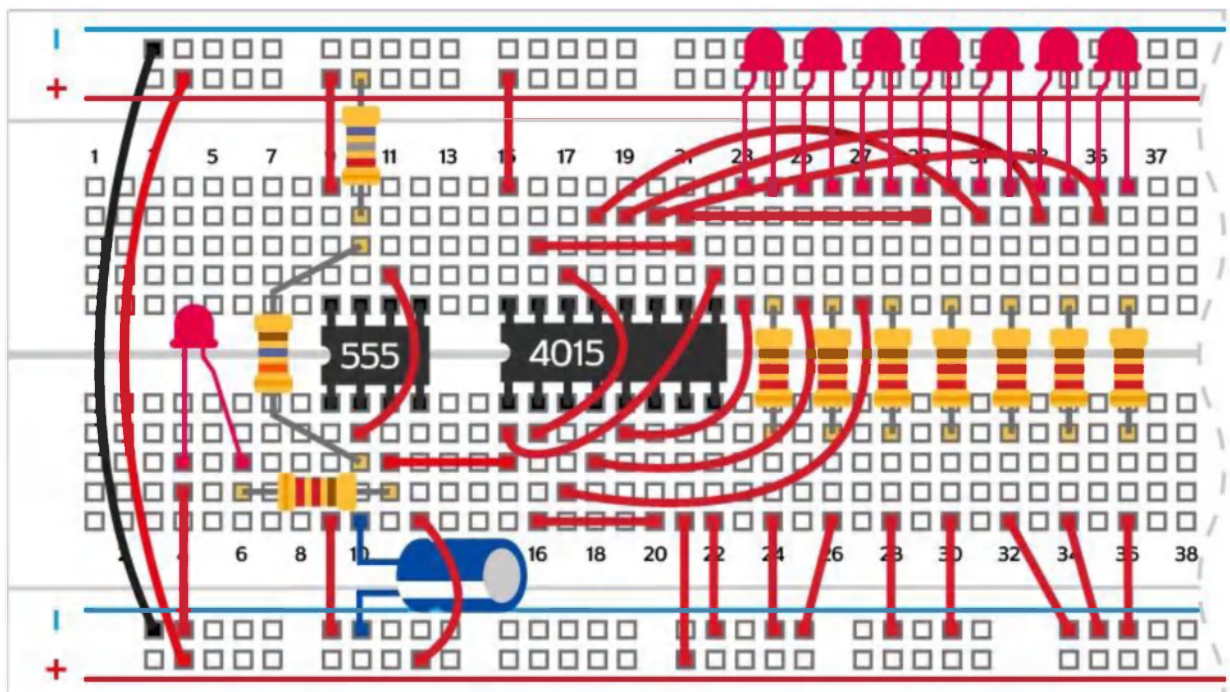
СДВИГОВЫЙ РЕГИСТР

Компоненты:

- микросхема NE555
- микросхема CD 4015 - светодиоды: 8 шт.
- конденсатор 10 мкФ
- резистор 1,2 кОм (коричневый-красный-красный-золотой): 8 шт.
- резистор 16 кОм (коричневый-синий-оранжевый-золотой)
- резистор 6,8 кОм (синий-серый-красный-золотой)
- переключки



Светодиоды начинают загораться один за другим, при этом предыдущие не гаснут.



Сдвиговый регистр – это цепь из нескольких триггеров. Он позволяет последовательный ввод (по одному элементу за раз) превратить в параллельный (сразу много элементов за раз). В этом примере вы увидите применение сдвигового регистра для заполнения шкалы из светодиодов.

Микросхема CD4015 содержит в своем составе два четырехразрядных сдвиговых регистра.

При поступлении сигнала на вход С (Clock), в регистр записывается новое значение со входа D (Data) – ноль или единица.

Содержимое регистра сбрасывается при наличии сигнала на входе R (Reset). В нашем случае этот вход соединен с последним выходом регистра – чтобы автоматически сбросить регистр после добавления последнего значения.