



Рис 1. Найденный фонарик-светлячок. Вот как он сейчас светится ночью

ФОНАРИК-СВЕТЛЯЧОК

Однажды я пошёл к другу в гости. Возвращался, когда уже стемнело. Смотрю, что-то светится в траве. Я подумал, что это светлячок, и решил посмотреть поближе. Это оказался фонарик, но он был необычный, размером с монетку. Дома я разобрался с ним и понял – он работает на маленькой батарейке. Это была обычная 3-вольтовая таблетка, и к ней был приклеен скотчем светодиод. Прошло два месяца, а этот фонарик у меня все ещё горит.

Я захотел сделать такой же и подарить своим друзьям, но вот незадача – у меня не было светодиода. Я пошёл в ближайший магазин электронных товаров и купил разные светодиоды и сделал фонарики, вот они здесь, на рисунке 2.

Интересно, сколько времени они будут гореть без перерыва?

Ах да, чуть не забыл сказать важную вещь. В магазинах продаётся гигантское число разных светодиодов. И как выбрать подходящий? Тут нужно посмотреть в каталог. Там для каждой марки светодиода указано минимальное и максимальное напряжение.

Если вы используете 3-вольтовую батарейку, то нужно, чтобы минимальное было меньше 3 вольт, а максимальное больше. Два из тех, что я купил, оказались особенно хорошими – горят ярко и до сих пор пока не потухли.

И ещё одна важная вещь – как присоединять светодиод к батарейке. Один проводок у светодиода чуть длиннее. Вот его нужно прикреплять к гладкой стороне батарейки, где написан «+», а тот, что покороче, – к шершавой стороне батарейки, иначе светодиод не будет гореть.



Рис. 2. Батарейки со светодиодами и фонарики-светлячки