

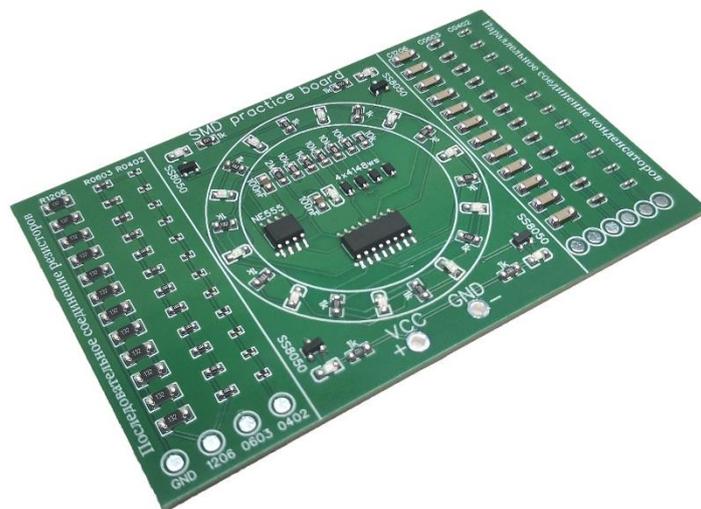
**Внимание!!!** В наборе могут быть элементы, отличающиеся по маркировке либо номиналам от указанных в списке, на плате или в схеме в допустимых пределах, не влияющих на работоспособность изделия.

#### Список компонентов:

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 1. NE555 / SO-8               | 1 шт.   |
| 2. CD4017 / SO-16             | 1 шт.   |
| 3. 0805 0.1uF                 | 1 упак. |
| 4. 0805 1K                    | 2 упак. |
| 5. 0805 10K                   | 1 упак. |
| 6. 0805 2M                    | 1 упак. |
| 7. 1N4148 / SOD-323           | 4 шт.   |
| 8. SS8050 / SOT-23            | 4 шт.   |
| 9. Светодиод 0805 красный     | 15 шт.  |
| 10. Конденсатор 0402 (2.2uF)  | 2 упак. |
| 11. Конденсатор 0603 (750pF)  | 2 упак. |
| 12. Конденсатор 1206 (1500pF) | 2 упак. |
| 13. Резистор 0402 (4.7K)      | 2 упак. |
| 14. Резистор 0603 (1K)        | 2 упак. |
| 15. Резистор 1206 (1.3K)      | 2 упак. |
| 16. PCB                       | 1 шт.   |



## K-209-1 (56560)



### SMD Soldering Training Kit v2.

Это набор для обучения пайке SMD компонентов, который позволяет пользователям научиться и попрактиковаться паять SMD компоненты типоразмера 1206, 0805, 0603, 0402, SOT-23 и SOD-323. Он подходит как для начинающих радиолюбителей, так и для более опытных, которые решили перейти с DIP корпусов на компактные SMD корпуса.

Напряжение питания 3-12 Вольт постоянного тока.

#### Порядок сборки.

В первую очередь установите компоненты, обозначенные на плате как – R1206, R0603, R0402, C1206, C0603, C0402. Проверьте правильность пайки мультиметром.

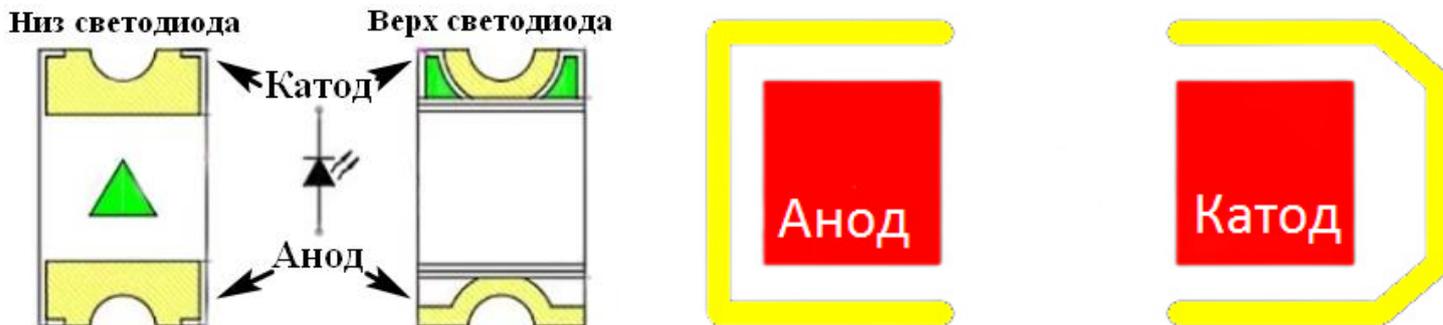
Резисторы подключены последовательно, поэтому при подключении щупов мультиметра к пинам “GND” и “1206”, вы получите суммарное сопротивление всех резисторов R1206, при подключении щупов мультиметра к пинам “1206” и “0603”, вы получите суммарное сопротивление всех резисторов R0603, при подключении щупов мультиметра к пинам “0603” и “0402”, вы получите суммарное сопротивление всех резисторов R0402, при подключении щупов мультиметра к пинам “GND” и “0402”, вы получите суммарное сопротивление всех резисторов R1206+ R0603+ R0402.

Конденсаторы подключены параллельно, поэтому при подключении щупов мультиметра к пинам под столбиком конденсаторов C1206 вы получите общую емкость конденсаторов 1206, при подключении щупов мультиметра к пинам под столбиком конденсаторов C0603 вы получите общую емкость конденсаторов 0603, при подключении щупов мультиметра к пинам под столбиком конденсаторов C0402 вы получите общую емкость конденсаторов 0402.

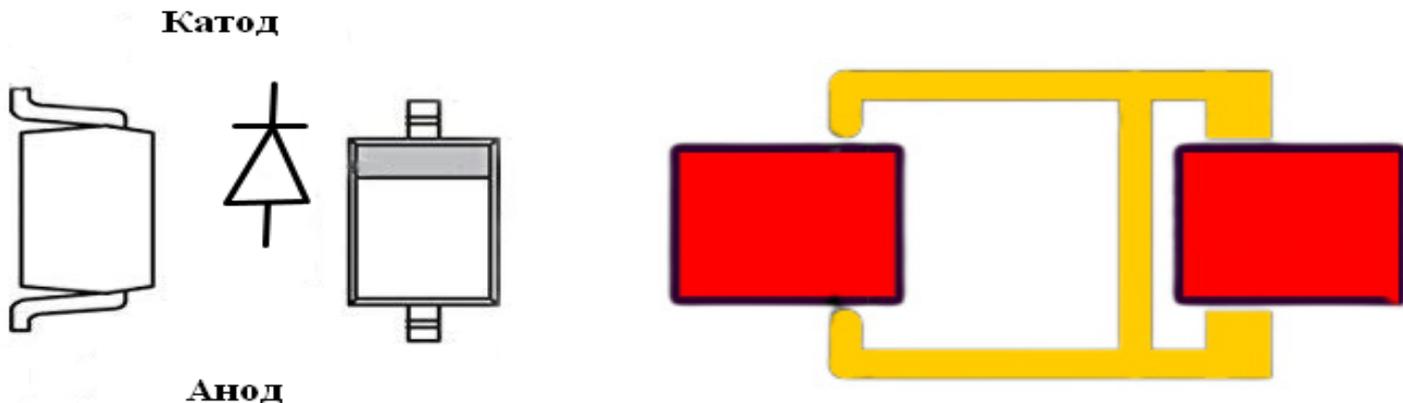
После того, как вы попрактиковались в пайке SMD компонентов, приступайте к сборке основной схемы. Внимательно припаяйте резисторы 0805, согласно шелкографии на плате, затем транзисторы в корпусе sot-23. Затем припаиваем диоды, светодиоды и микросхемы.

Результатом правильной сборки устройства, при подаче напряжения питания на плату, будет иллюминация из моргающих в углах квадрата и в центре платы светодиодов, а также эффект бегущего огня по кругу.

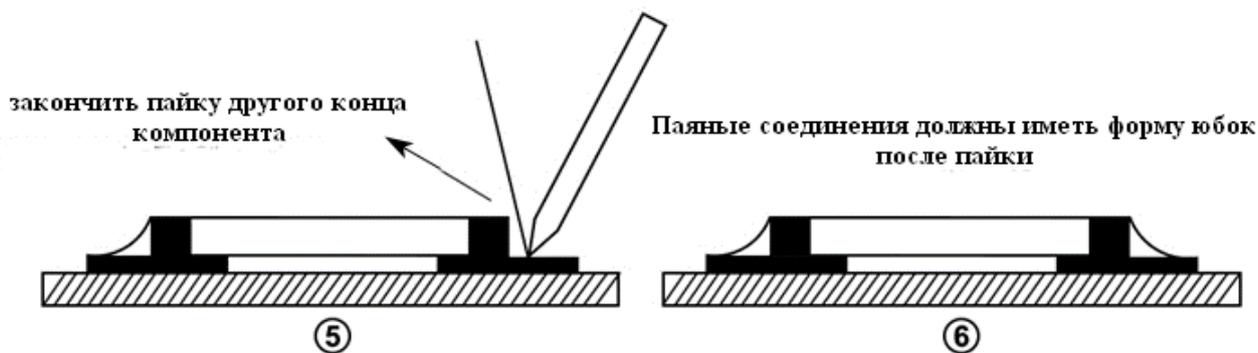
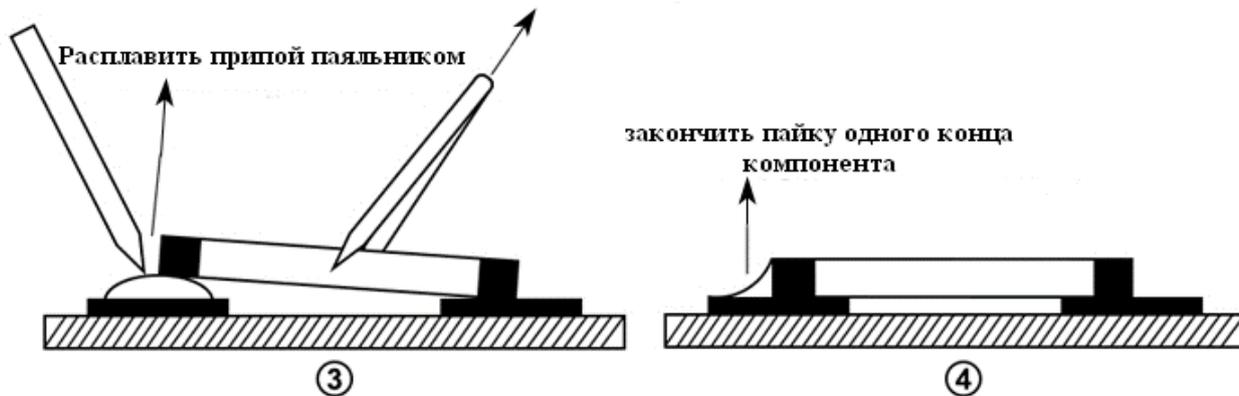
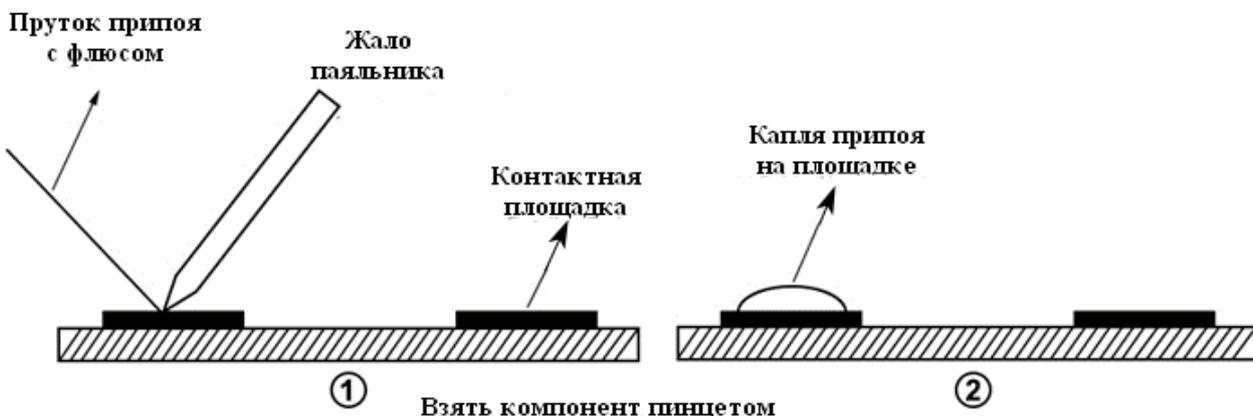
### Обозначение светодиода.

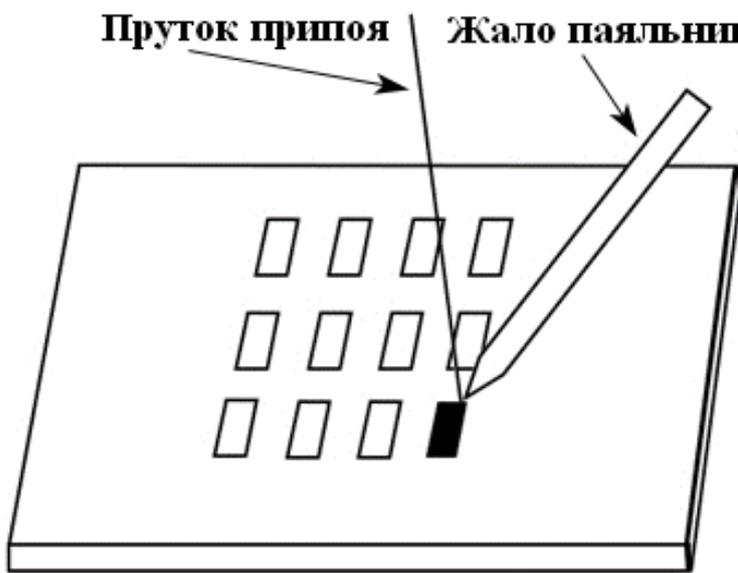


### Обозначение диода.

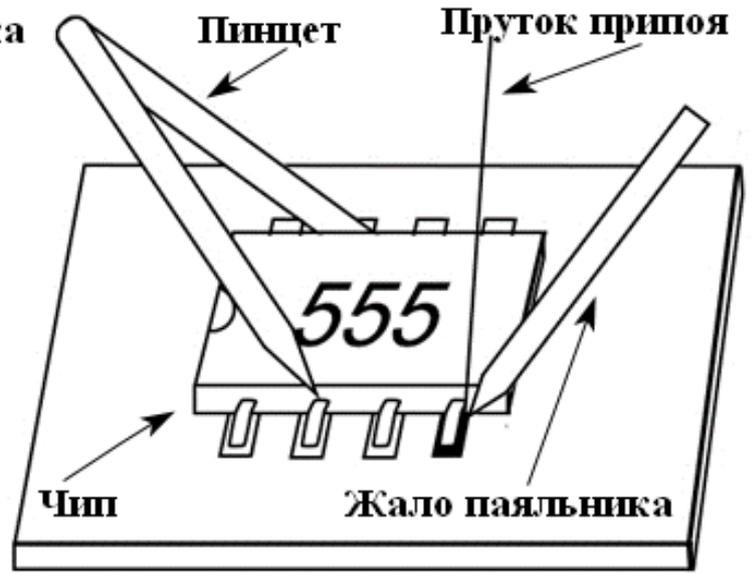


### Пайка SMD компонентов.

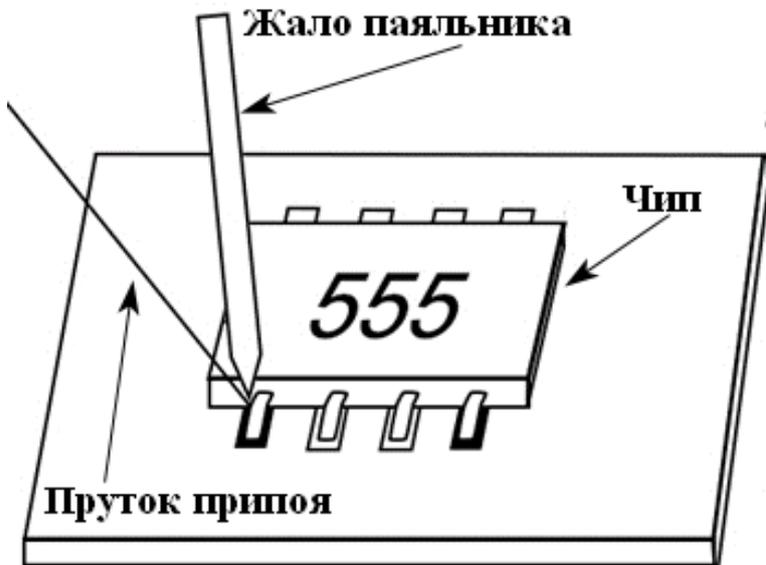




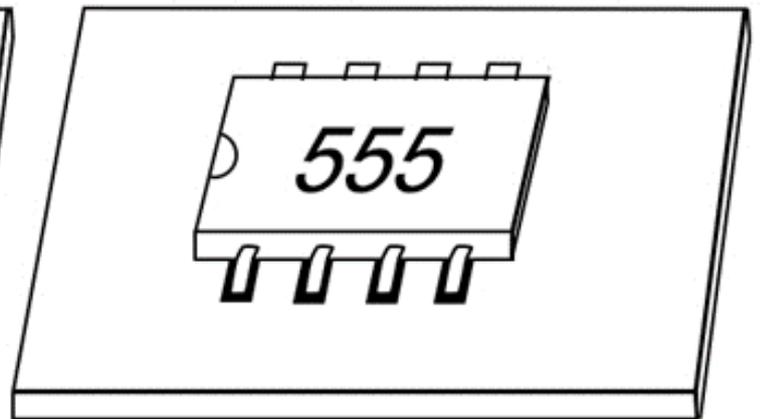
1. Сначала добавьте олово для пайки на контактную площадку.



2. Поместите чип на печатную плату с помощью пинцета и припаяйте один контакт, чтобы закрепить чип.



3. Завершите пайку оставшихся контактов.



4. Припаянный чип

Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.

Производитель оставляет за собой право на замену компонентов на аналогичные по характеристикам без изменения шелкографии на плате.

# Принципиальная схема.

