

Ульяновск 2025

# **Преимущества пайки в домашних условиях.**

**УДК 621.791.311.2**

**Д.Ф.Айметов** студент группы ЭАбд-31

**Научный руководитель** – доцент кафедры “Электропривод и автоматизация промышленных установок” А. И. Билалова

Когда-то считалось роскошью иметь дома прибор, который выполняет за тебя рутинную работу; сейчас же наличие техники является чем-то обычным: у каждого дома больше десяти электронных устройств (Компьютеры, телевизоры, холодильник, морозильник, пылесос, стиральная машина и т.п.). Любые электронные приборы имеют срок годности, в некоторых случаях они выходят из строя раньше этого времени из-за брака или неправильного использования. В таких случаях технику следует нести на ремонт, либо пытаться починить её самостоятельно.

**Ключевые слова**: Пайка, флюс, припой, ремонт, экономия, дома.

В ходе данной работы я начну пользоваться паяльником, также буду доказывать преимущество самостоятельного ремонта электрических устройств методом пайки. Я произведу ремонт сломанной техники, затем сравню своё затраченное время и деньги с временем и деньгами, которые ушли бы в сервис. Согласно опросу, у каждого дома не менее 10 электронных приборов, поэтому данная проблема как никогда актуальна

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Меньше 10 устройств | От 10 до 15  устройств | От 15 до 20  устройств | Больше 20  устройств |
| 7 человек | 15 человек | 59 человек | 19 человек |

**Ремонт в домашних условиях**

Я столкнулся с проблемой: мой клей-пистолет перестал работать. Причиной этому оказалось нарушение проводки.

 

Мной было принято решение провести ремонт самостоятельно. До этого я имел представление о контактах, проводах и изоляции, но с паяльником был не знаком. Благодаря наличию большого количества полезной информации в интернете я познакомился с данным прибором поближе.

 

Перед началом работы я снял изоляцию и скрутил оголенные провода между собой. Затем подготовил паяльник, канифоль и припой. Нагрел паяльник, затем окунул жало паяльника в канифоль, потом прислонил к месту контакта проводов и припоя и получил следующий результат:



После этого я закрыл места с оголенными контактами изоляцией. После подключения в сеть прибор работал также как и до поломки.



**Ценовая политика**

Проанализировав рынок, в расчет я брал местные точки, популярные маркеты электронной техники и услуги частных мастеров, я пришел к выводу, что за ремонт провода клей-пистолета пришлось бы отдать примерно 500р. Цена паяльника вместе с расходниками на 30 работ вперед выйдет порядка 1200 рублей. Можно сделать вывод, что самостоятельный ремонт техники такого уровня является достаточно выгодным.

**Сколько бы ушло время?**

На ремонт устройства в домашних условиях было затрачено 8 минут. В сервисе это время заняло бы куда больше времени: найти подходящий, добраться до него, записаться на ремонт, пройти диагностику, отдать устройство, потом вернуться за ним и того времени было бы затрачено наглядно больше, чем при самостоятельном ремонте.

**Заключение**

После самостоятельного ремонта клея-пистолета, я могу с уверенностью сказать, что процесс пайки является увлекательным делом. Проанализировав затраты по времени и деньгам, я отдаю предпочтение самостоятельному ремонту. Надеюсь, мой труд был полезен начинающим специалистам.

**Список используемой литературы**

1. “Как правильно паять паяльником в домашних условиях” [Электронный ресурс]// URL: https://lemanapro.ru/advice/instrumenty/kak-pravilno-payat-payalnikom-v-domashnih-usloviyah (Дата обращения 20.11.2024)
2. “Пособие по паяльным работам” Государственное научно-техническое издательство литературы по черной и цветной металлургии. 1943 год. А. П. Желнин, И. Е. Опарин. стр. 1-25. (Дата обращение 18.11.2024)

3) Хабр. Пайка для начинающих. [Электронный ресурс] // URL: https://habr.com/ru/articles/148656/. (Дата обращения 20.11.2024)

4) Хабр. Как все начиналось: история паяльника и появление современных инструментов. [Электронный ресурс] // / (Дата обращения 21.11.2024)