

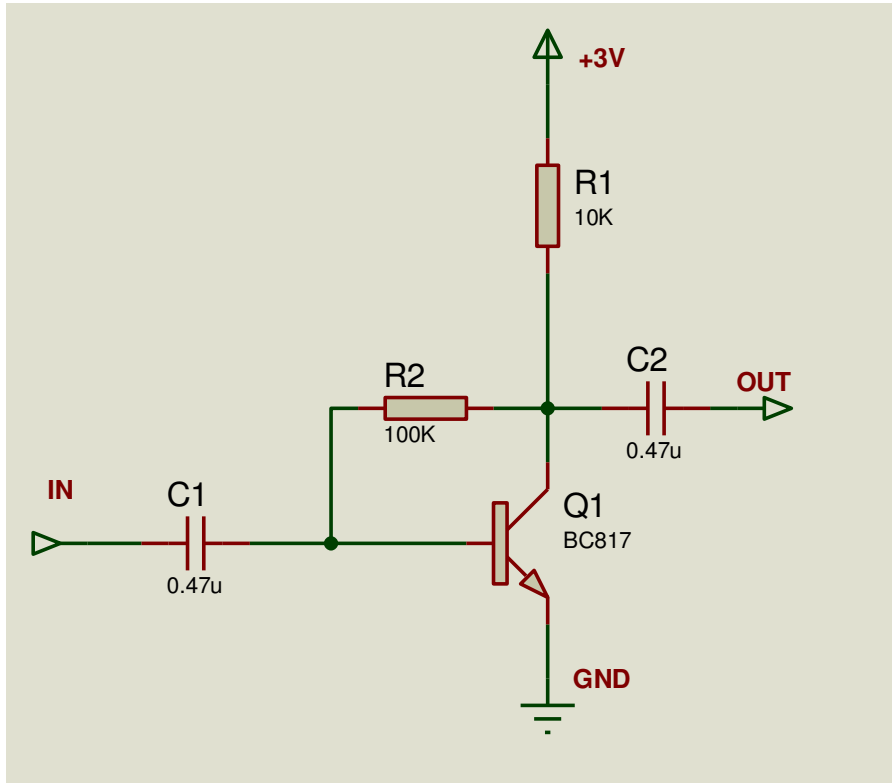
Внимание!

Все что Вы делаете, Вы делаете на свой страх и риск!

Автор данной статьи ответственность за Ваши деяния не несет!

Для начала нам потребуются паяльник с тонким жалом (желательно антистатический), пинцет, бокорезы, мультиметр, кусок фольгированного стеклотекстолита, тонкий монтажный провод (или шлейф IDE), 5 радиодеталей (о них чуть позже), канцелярский нож, резак из ножовочного полотна, **и самое главное - ровные руки и желание.**

Для начала – схема:



Итак, далее, если вы еще не передумали – идем в магазин радиодеталей и покупаем СМД элементы –

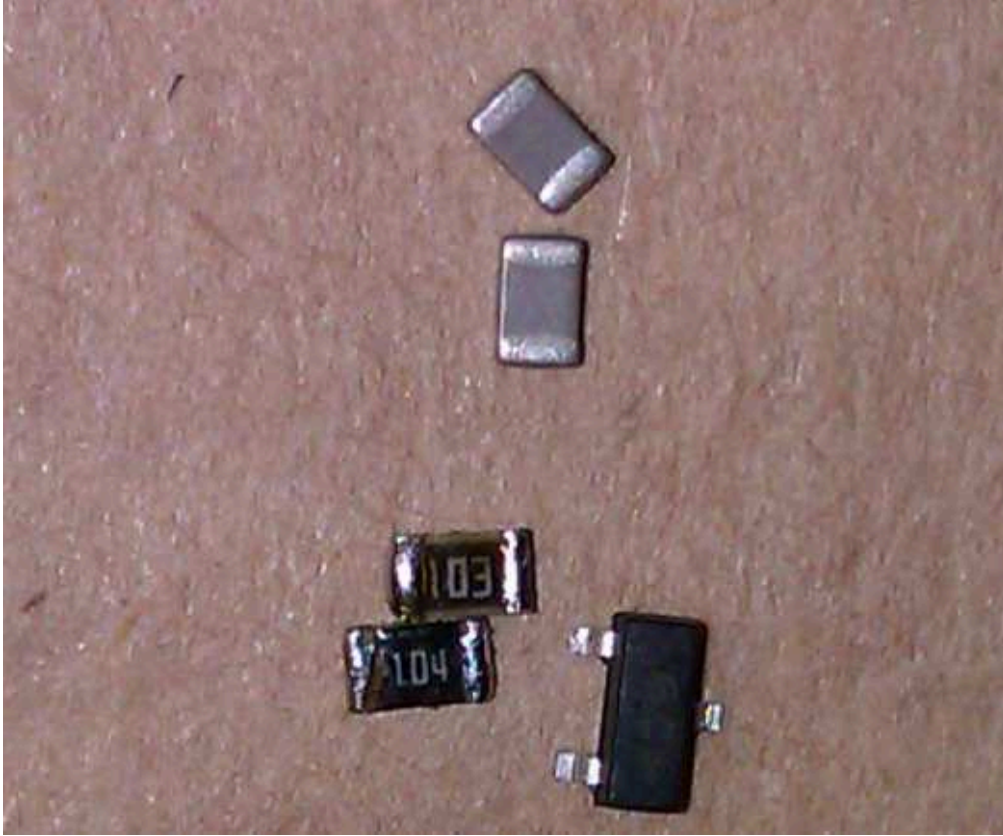
Транзистор BC817

Резисторы 10кОм и 100кОм (в корпусе **0402** или **0603**, под размер 0805 - потребуется корректировка размера платы)

2 конденсатора в пределах 0,1-5мкФ (в корпусе **0402** или **0603**, под размер 0805 - потребуется корректировка размера платы)



Тип корпуса	L*	W* (мм)	H** (мм)	k (мм)	Примечание
0402(1005)	1.0	0.5	0.35...0.55	0.2	
0603 (1608)	1.6	0.8	0.45...0.95	0.3	
0805 (2012)	2.0	1.25	0.4...1.6	0.5	ГОСТ РИ-12-0.062



(или вооружившись тестером выпаиваем их со старых плат си-ди-ромов, магнитол, материнок и прочего)

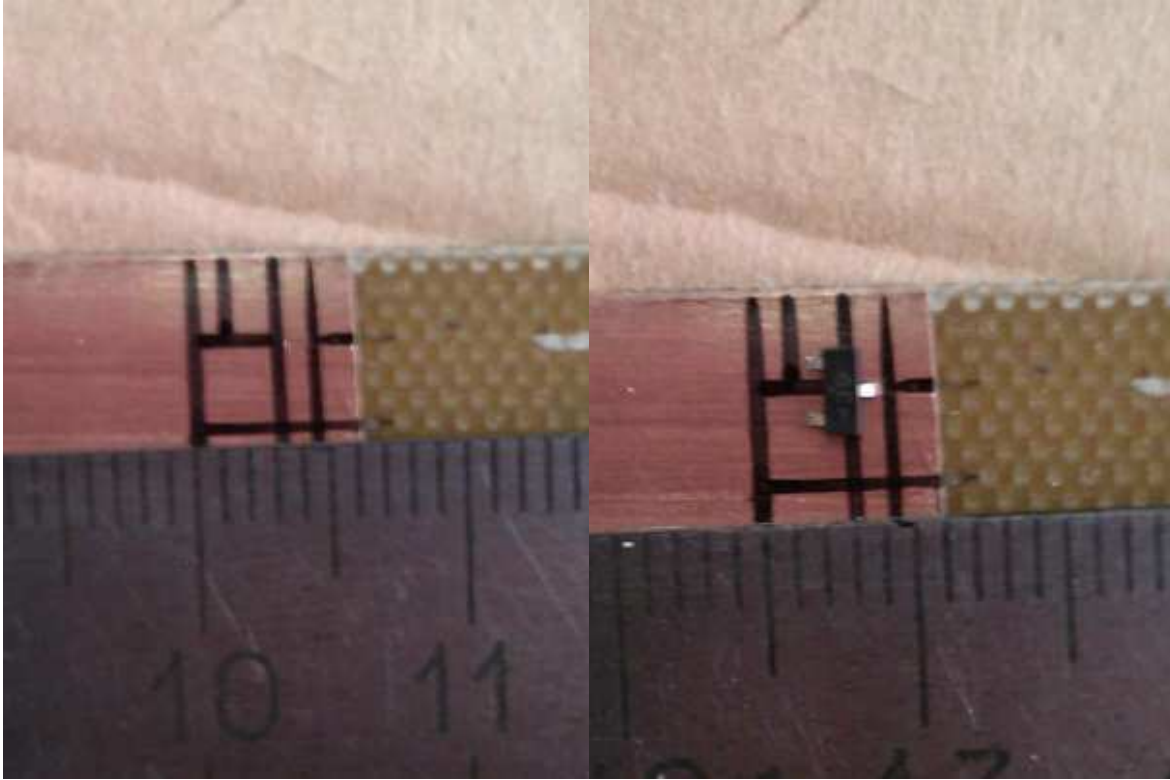
Коротко про маркировку резисторов доходчиво – первые 2 цифры сопротивление в Омах, последняя – кол-во нулей (пример 104 = 10 0000 ом = 100кОм, 202 = 20 00 ом = 2кОм)

Далее – самое интересное и аккуратное (почти) – изготовление платы усилителя.

Берем кусок фольгированного стеклотекстолита толщиной 0,5 мм, если нет такого – берем канцелярский нож и делаем его сами (смотри фото)

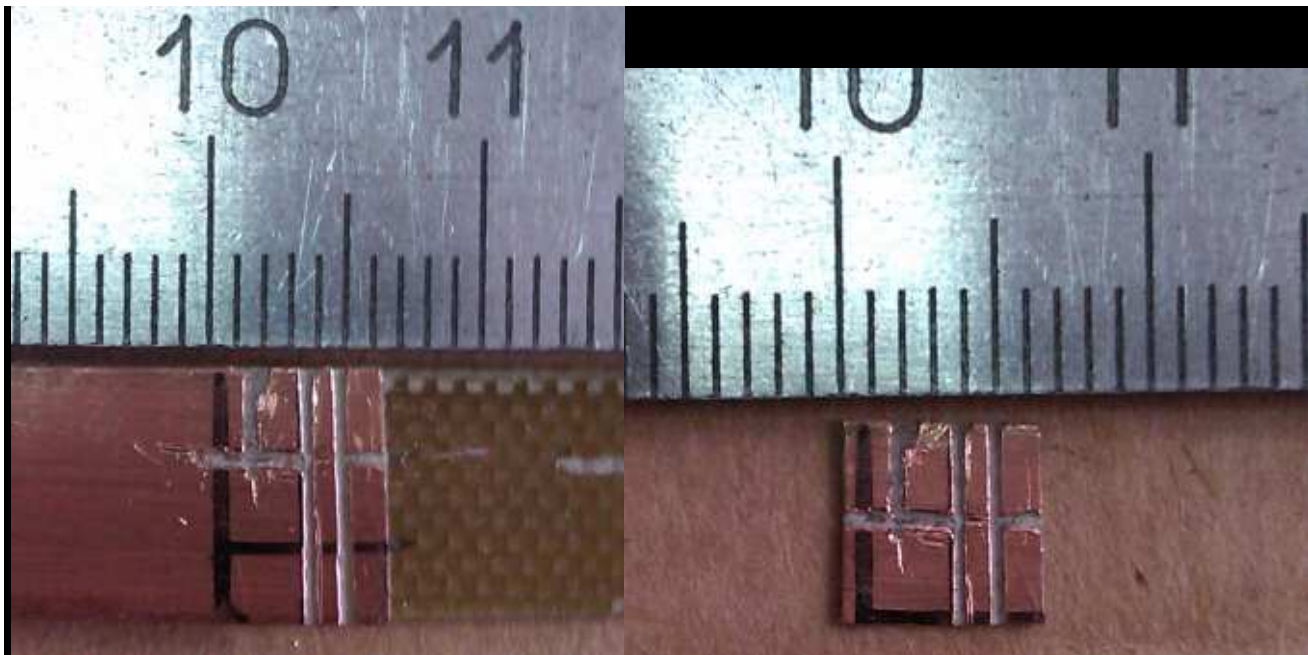


Далее рисуем маркером или карандашом вот такую «сетку» под размер Ваших радиодеталей

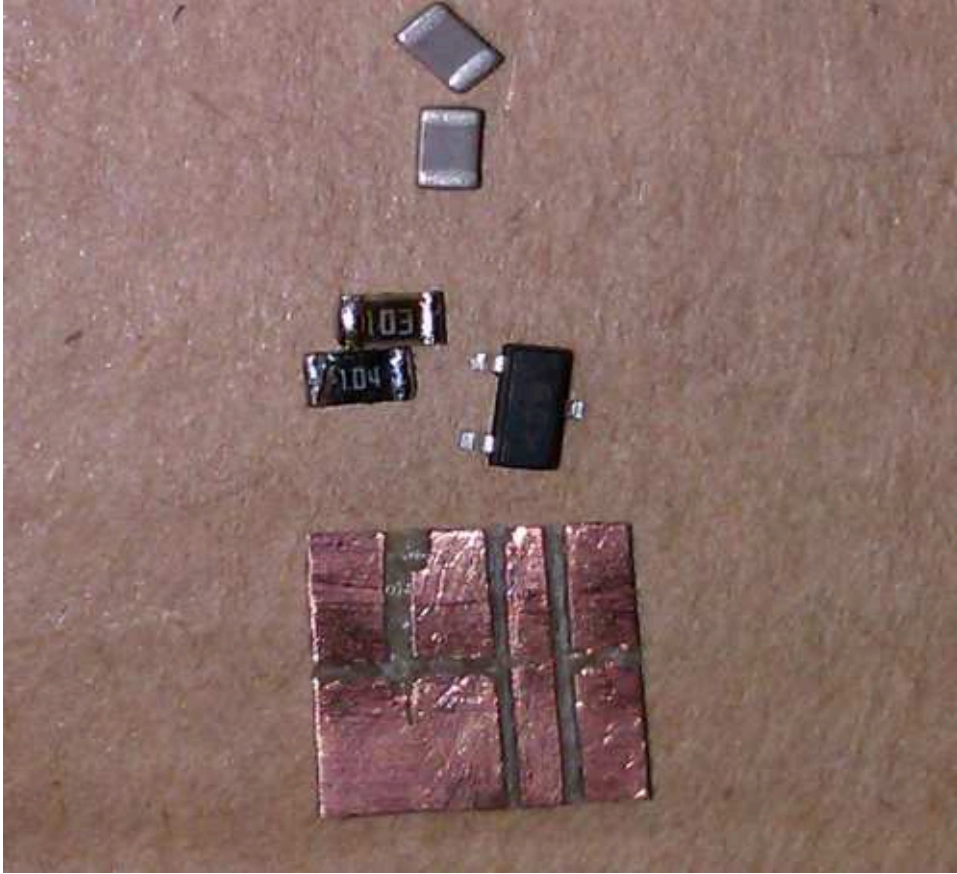


Совет: не отрезайте расслоенный кусок текстолита по финальному размеру платы – резать дорожки удобнее держа большой кусок в руках. Лучше потом «обработать напильником».

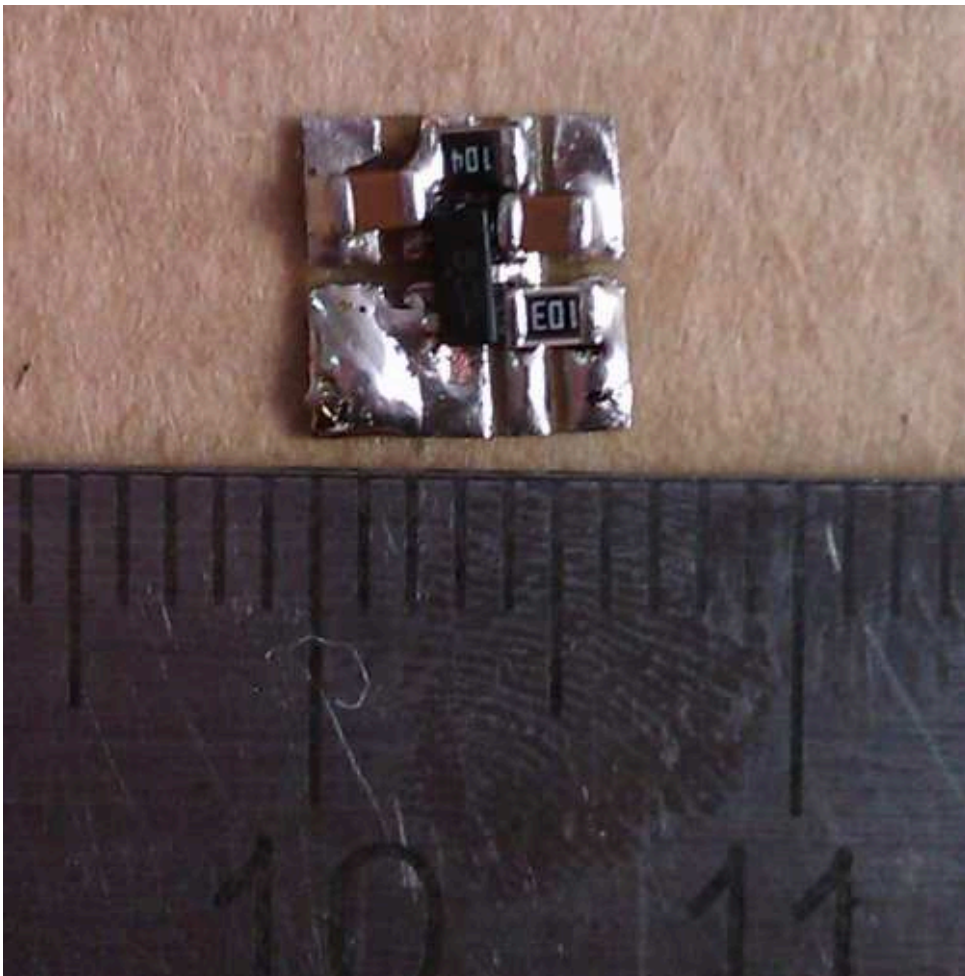
Далее режем резакom дорожки по существующим линиям, кроме контурных линий платы:



И обрезаем ножницами в размер (на фото видно, что размер чуть больше расчетного – иначе детали не влезали при контрольном замере) Зачищаем мелкой шкуркой, проверяем тестером дорожки на отсутствие замыканий и приступаем к пайке.



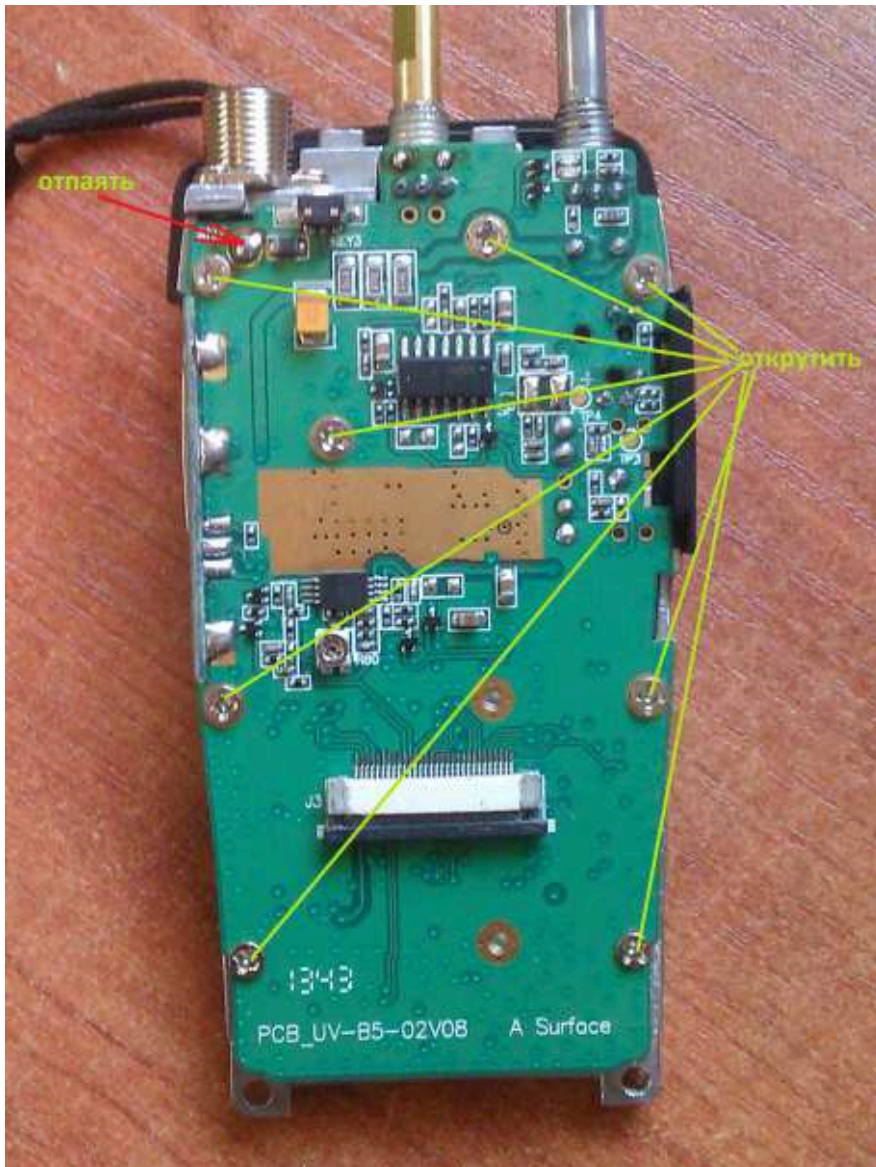
Должно получиться приблизительно вот такое безобразие.



Берем тонкий монтажный провод (или в моем случае жилки от IDE шлейфа) и припаиваем их



Далее разбираем радиостанцию, вытаскиваем шлейф клавиатуры, отпаиваем провода динамика, откручиваем винты крепления платы,



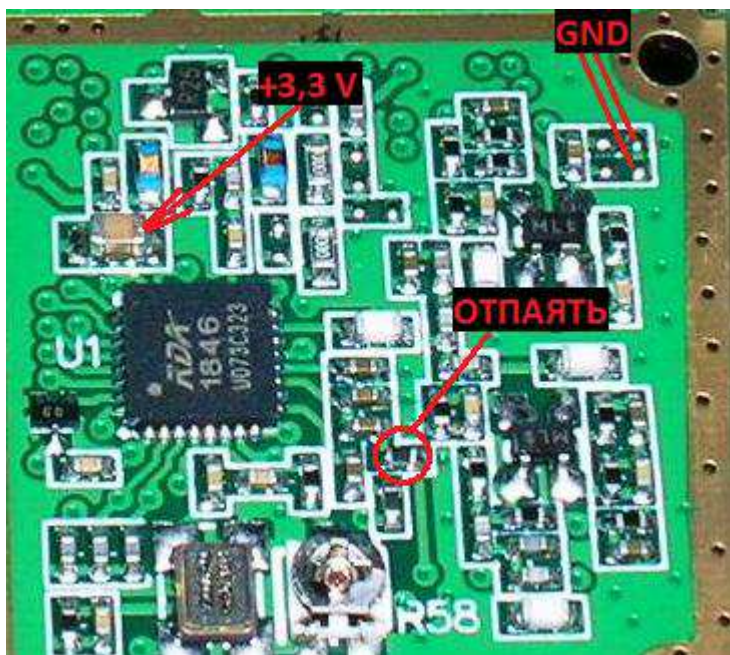
приподнимая плату ногтем за верхний левый угол, отпаиваем контакт антенного разъема, и... увидим обратную сторону медали.

Далее стрелками обозначены:

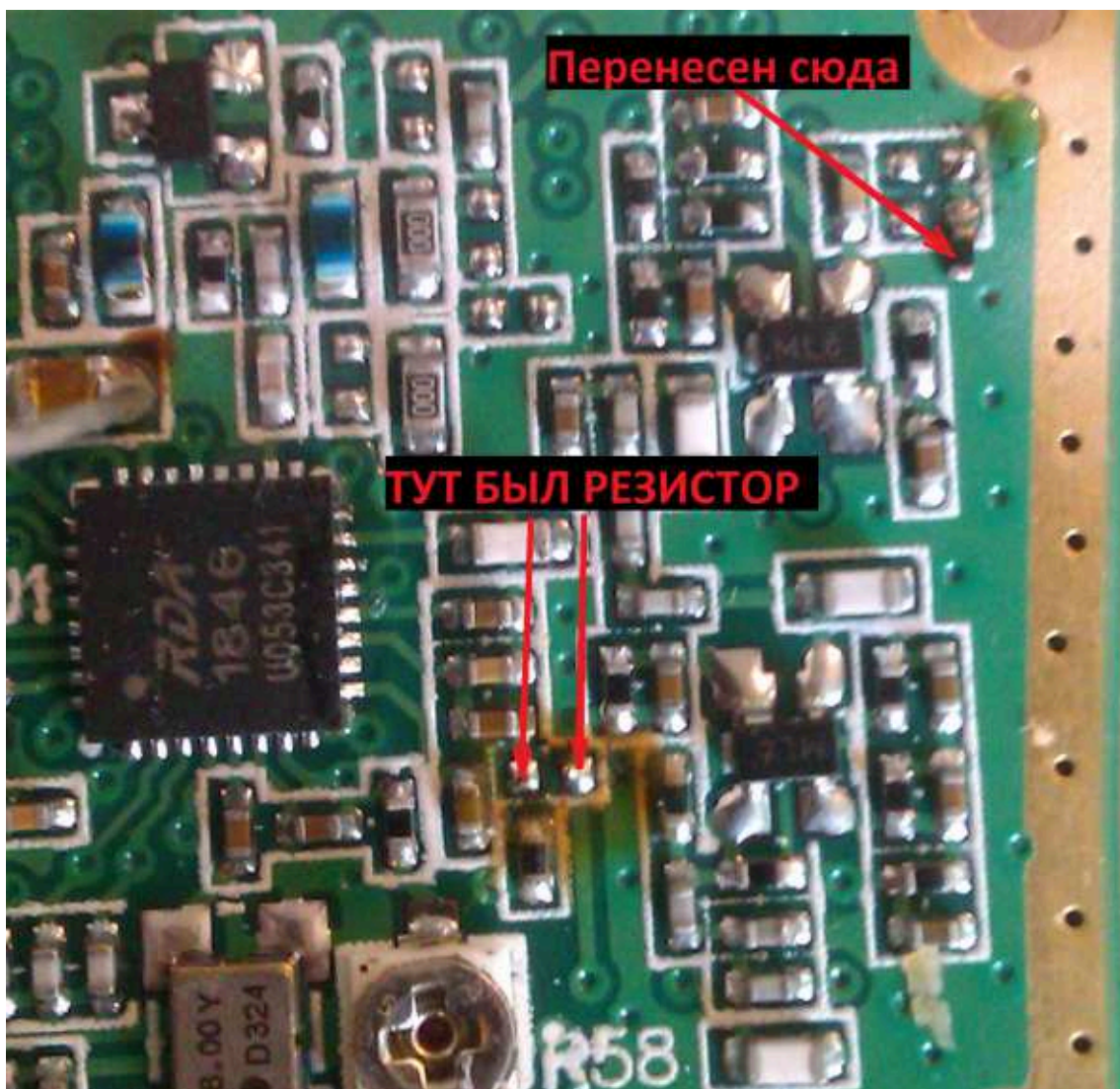
Слева сверху – контакт конденсатора для питания усилителя +3,3 вольта,

Справа – 2 контакта GND

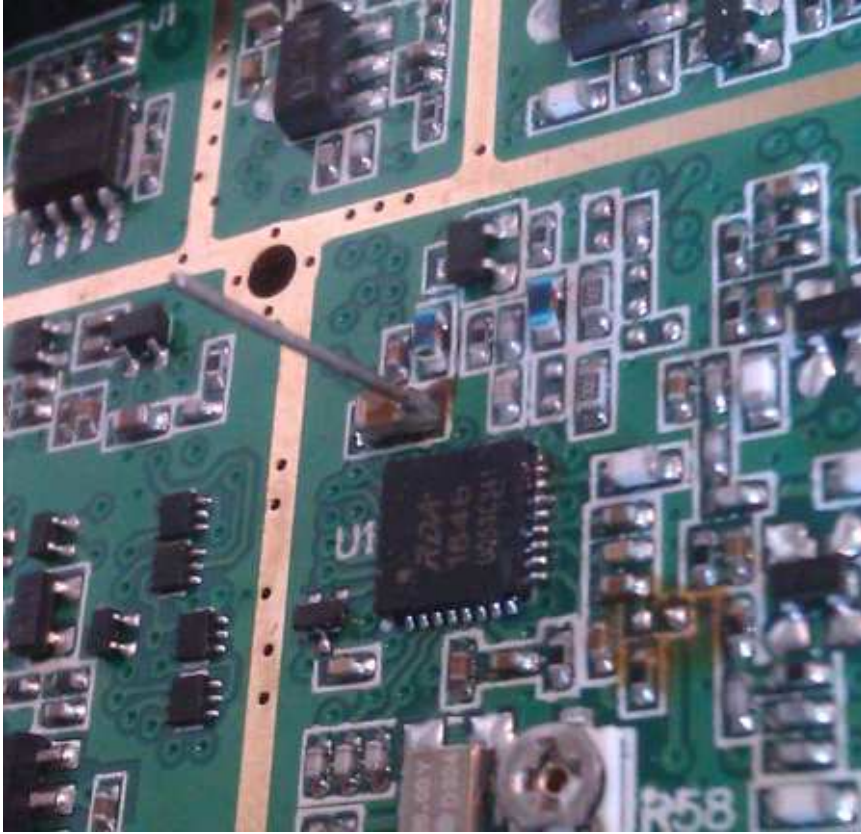
«Взят в кольцо» - резистор, который будет удален и его место заменит усилитель.



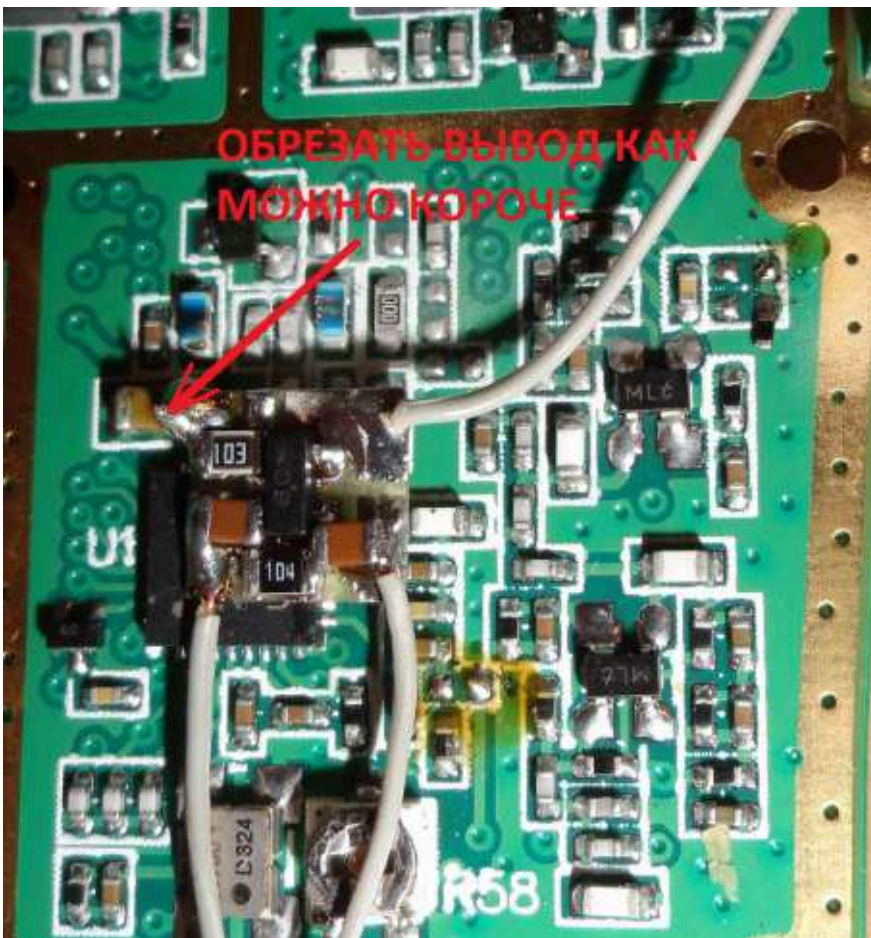
Выпаиваем резистор и «сажаем» его одним выводом на контакт GND (см. рисунок ниже). Он нам в принципе не нужен, но лучше пусть будет.



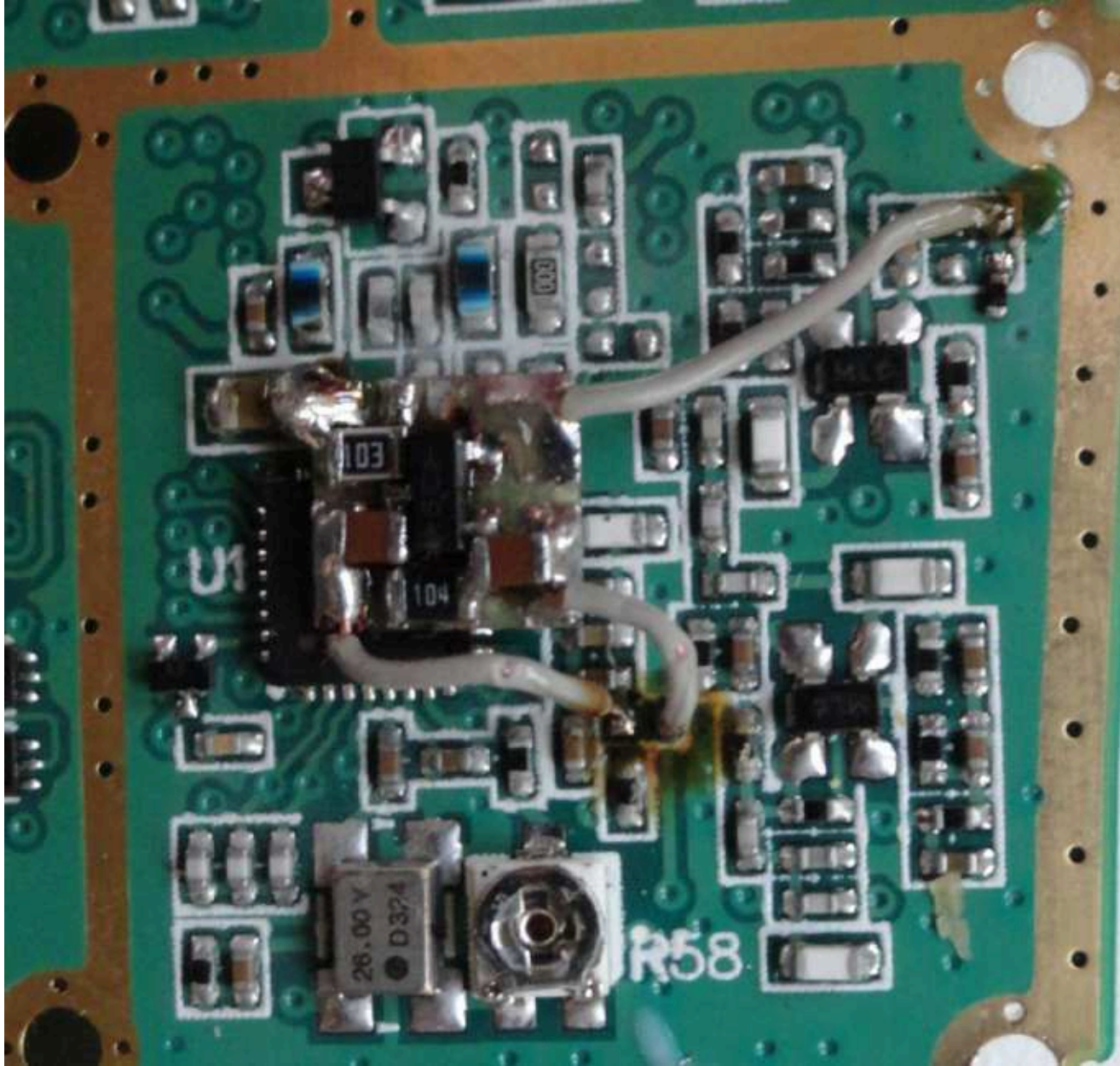
Паяем обрезок провода (на фото – обрезок вывода диода) к контакту конденсатора как на картинке ниже – это для жесткости крепления нашего усилителя (паяйте подлиней – придется одновременно держать этот проводок, плату усилителя, да еще и паять)



Паяем плату усилителя согласно рисунку, лишний обрезок припаянного до этого проводника обрезаем как можно **короче!!!** (иначе при сборке упрется в ответную часть корпуса и замкнет).



Далее паяем оставшиеся проводки согласно последней картинке, аккуратно смываем флюс, проверяем визуально качество работ и приступаем к сборке рации в обратном порядке не забывая припаять разъем антенны, динамик и вставить шлейф.



Совет – перед установкой платы проклейте углубление в задней части корпуса радиостанции в месте установки усилителя тонким диэлектриком (к сожалению фото забыл сделать)

При правильном монтаже Ваши собеседники на том конце волны сразу оценят результат!