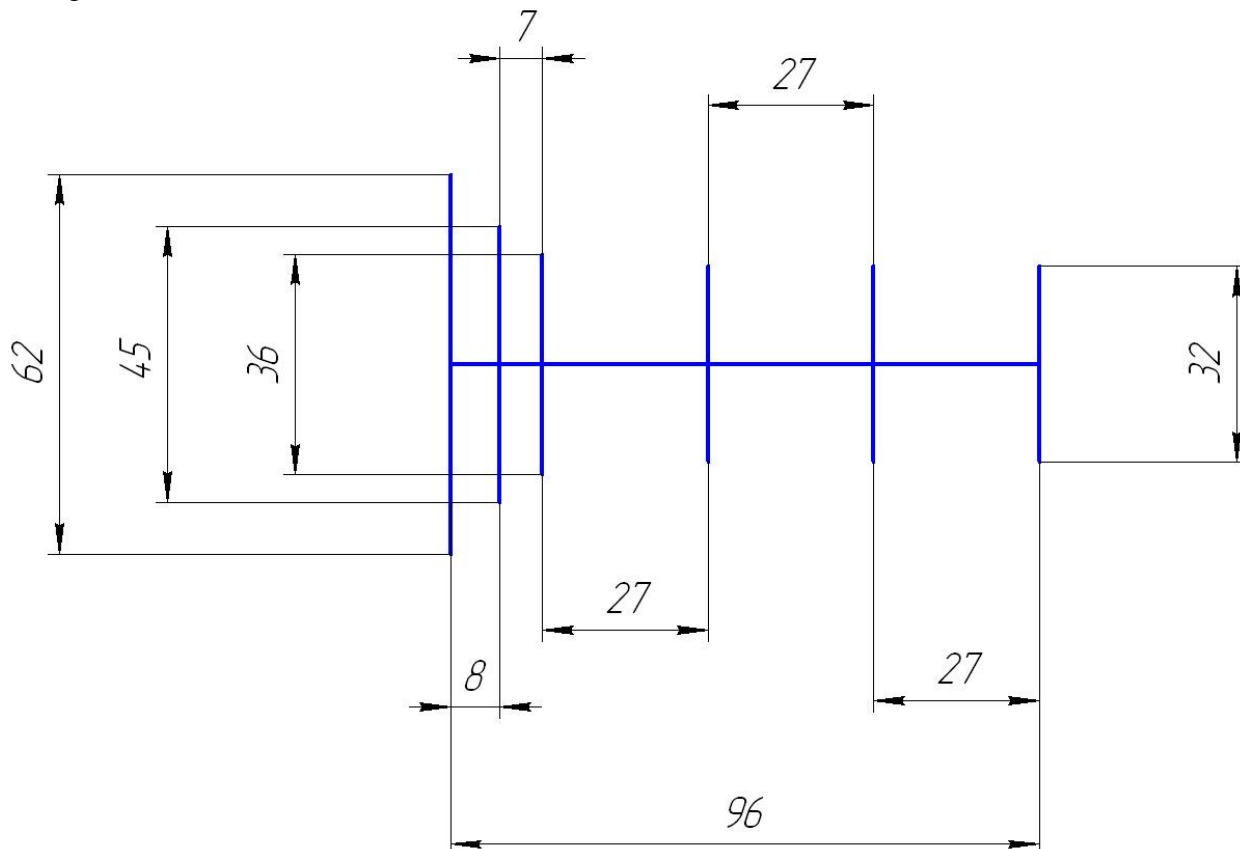


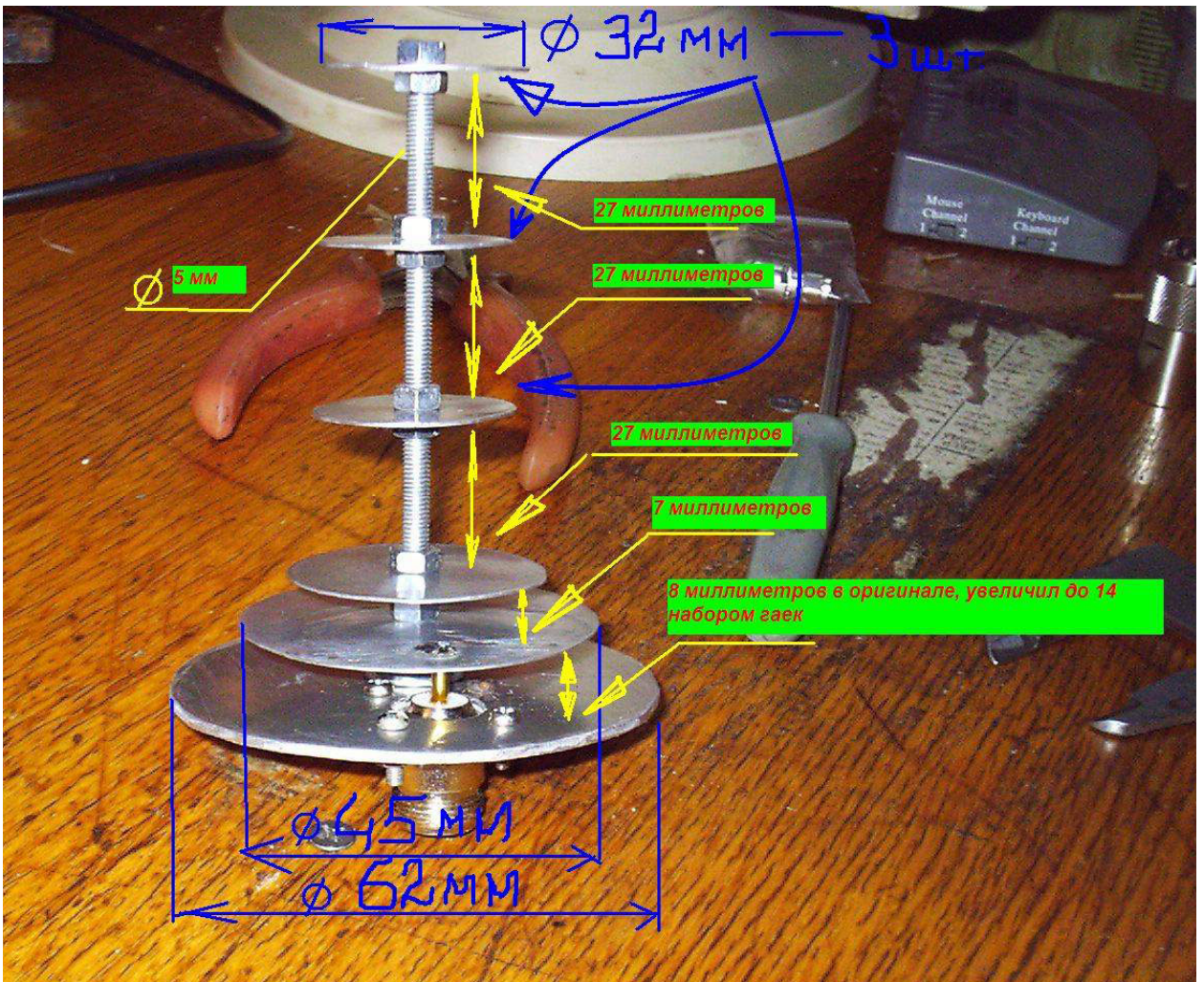
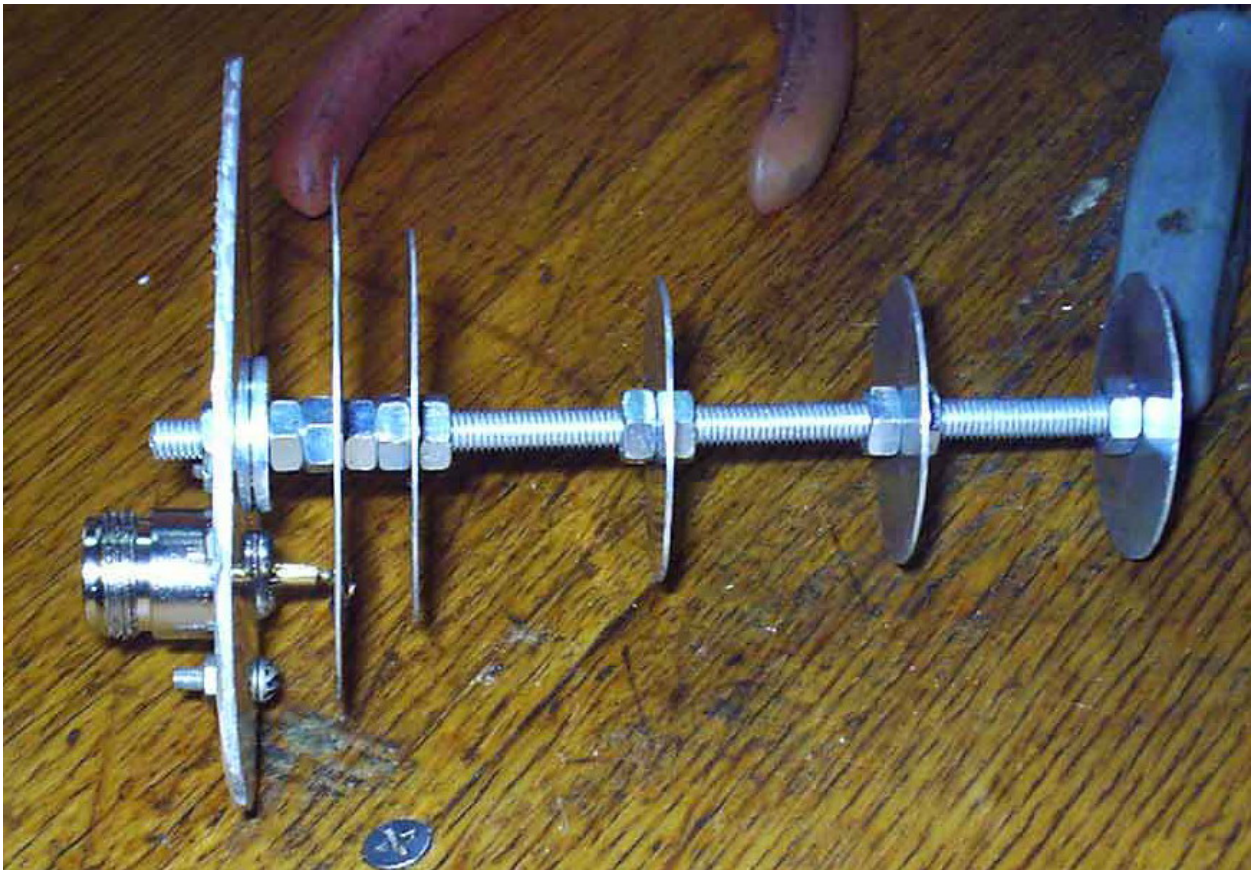
## Patch – антенна

Первый раз, взглянув на нее я был слегка удивлен простотой конструкции. Но если задуматься – то это просто одна из разновидностей Yagi.

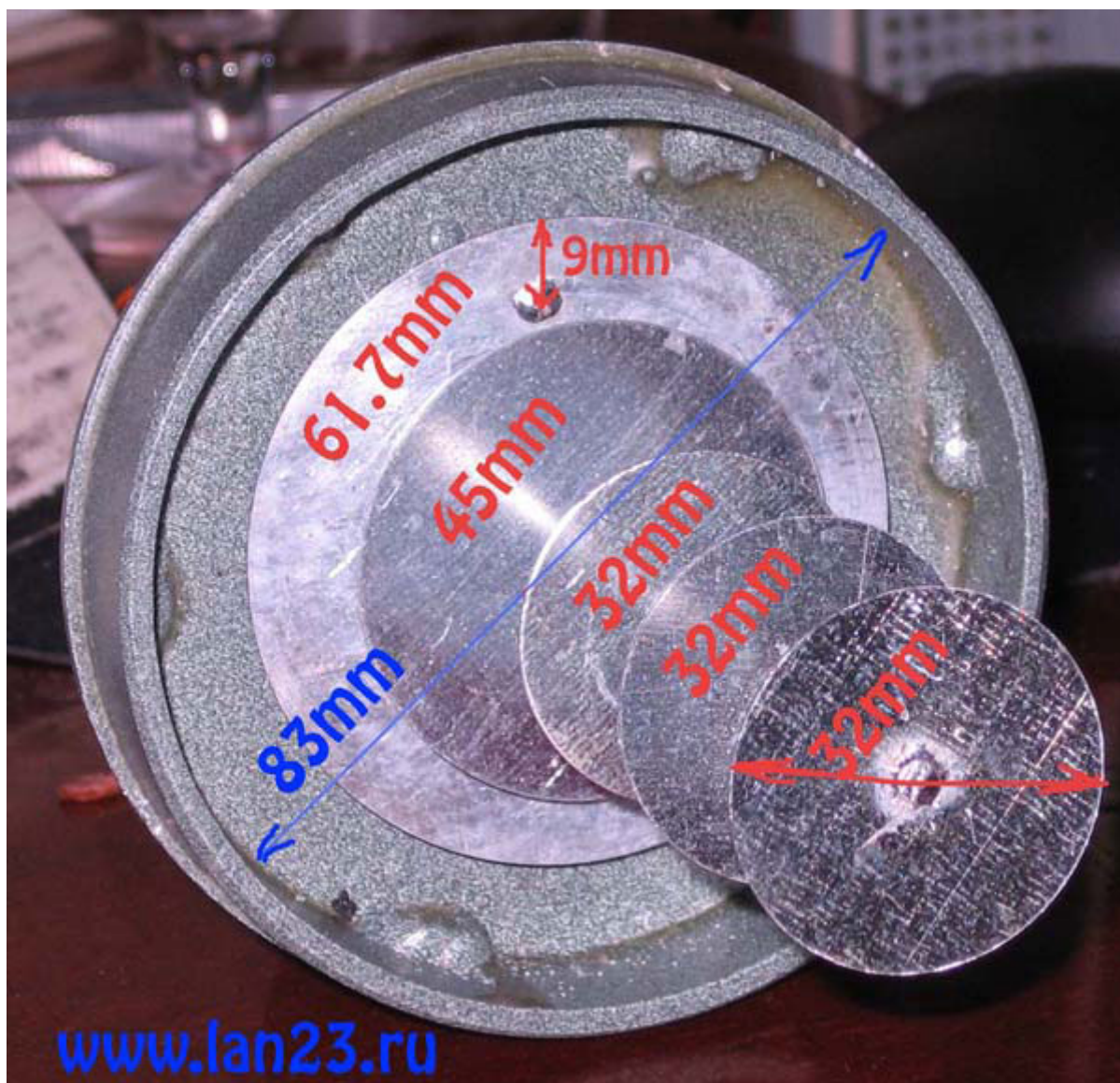
В общем я не стал вставлять фото антенны в этот документ, вы легко их найдете в папке «images»



Эта конструкция попала ко мне в том виде, в котором она находится в папке «images» (без описания), как можно заметить на чертежах не хватает двух размеров, думаю собравшимся повторить придется прикинуть «на глаз» по фото, я свяжусь с автором и разужнаю всё по подробнее.







Вот комментарии автора:

*Это такая конструкция как и яги (волновой канал), только лишь с той разницей, что форма директоров круглая(дисковая), хотя может быть и квадратная.*

*Обещают в форуме кубанских радиолюбителей, что эта антенна превосходит все известные типы по мощности (соотношению вперед-назад), отсутствию боковых лепестков, высоким КПД и простой в повторяемости.*

*Первая попытка была неудачной. Да и не могло быть иначе. Диаметр траверсы получился больше чем в описании конструкции. Естественно согласование и КСВ не в лучшую сторону.*

*Малость проинтуичив я подумал. А что если увеличить расстояние до 14 мм между вибратором и рефлектором (как у стандартного биквадрата). Проверил расчет на антенне шпиндлера. Предчувствия подтвердились.*

*Подправил только это расстояние. Остальные расстояния между вибратором и директорами трогать не стал. И всё заработало. Правда думаю, что выжимать ещё очень много можно с этой конструкции, но всё-же вот сию и пишу на форум через этот чудо-облучатель.*

*Перспективы есть. Фотографии*

*А к вопросу - почему толщина(диаметр) траверсы больше - потому, что траверса резбовая 5мм шпилька и скрепляю элементы гайками. Соответственно токи и резонанс сместились. Впоследствии конечно нужно собрать всё как в расчётах.*

*Хотелось просто испытать конструкцию на дееспособность - лично моё имхо - даже при таких косяках усиление составило примерно 12дб. Обещано до 17 при соблюдении размеров.*

*Конструкция - опять-же моё имхо - простая для повторения и надёжная конструктивно. Изготавливать можно из любого материала (железо латунь, алюминий) -сам автор так сказал. Я сделал из алюминия и резбовой стальной шпильки(пока ничего под рукой другого не оказалось).*

*Пока пару раз размеры пересчитывал. Пришёл к мнению, что патч-облучатель и правда классная вещь!*

*Уже результаты хорошие.*

*По размерам:*

*первый элемент (вибратор) стоит от рефлектора на 7мм.*

*рефлектор надо сделать с примаянной гайкой на том-же расстоянии, что и отверстие для запитки, но под углом примерно 20-30 градусов к запитке.*

*Для чего это надо? - это приспособление послужит настроечным элементом для работоспособности облучателя.*

*Называется РНСР - как расшифровать точно не скажу.*

*Но в гайку надо ввернуть винт со сточенной до состояния плоской поверхности головки(широкая шляпка) - этот винт впоследствии послужит согласовывающим конденсатором. То есть можно пробовать прямо в работе добиваться наилучшей отдачи.*

*Я пока этот согласователь не сделал, но чисто эмпирическим путём убедился, что так надо обязательно сделать.*

*Вообще это очень хитрая антенна.*

*До первого элемента - это и есть патч-облучатель, описанный три года назад ещё радиолюбителями для связи через спутник АО40*

*следом идёт конструкция, которую можно охарактеризовать как антенна волновой канал(яги). Вкупе это всё работает очень эффективно. Сперва имхо надо начинать настраивать чисто первую часть антенны. И тогда, только приступать к второй.*

*То есть хотябы рассчитать и выполнить согласно принципу. Патч облучатель соответствует элементу панельной(ФАР20) антенны и размеры должны рассчитываться по ней.*

*Вобщем примерно накидал, что думаю, дальше сам буду проверять.*

От Keks-a: Не пугайтесь, что все элементы Патч-антенны соединены между собой электрически (через центральный шкив), антенна работает на частоте 2.4ГГц, а там будет действовать значительное сопротивление, поэтому ожидаемого «коротыша» не будет, вообще не бойтесь экспериментировать J

Да, повторившим схему просьба отписаться в гостевуху, и сделать отчет J

Информация любезно предоставлена \_Dominus\_

Данный документ взят с сайта <http://wi-fix.narod.ru>