



# 30

September 2021

© Club "72"

*Информационный бюллетень о деятельности  
Клуба «72» и его членов.*

Club 72 member's list							
Only 72 True Members may be placed in the Club. New members need recommendation from True Members.							
CT7/K9PM	DH0DK	DK1HW	DL3YEE	EA1FCL	EW1CY	EW6X	F5GSK
F5SSI	F8AZK	G3XJS	G4MAD	<b>G4UDG</b>	<b>HB9DAX</b>	HB9FIH	I5SKK
IK0IXI-?	IS0FQK	IV3ICH	IZ3AYQ	K0ZK	LB8IG	LZ1WF	LZ2RS
OH6NPV-?	<b>OM6TC</b>	OO7Z	ON4PQ	ON6WJ	R0JF	R1AR	<b>R1BGK</b>
R1CAF	R1CJ	<b>R1LB</b>	R1OA	R2AJA	R2DNN	R2FAE	R4NX
RA1CF	RA1M	RA3AAE	RA3VGS	RA7R	RA7RA	RU3NJC	RV3DSA
RW3DF	RX3DIT	RX3DOR	<b>RX3G</b>	RX3PR	SQ2DMX	SV8CYR	SV8GGI
UA0SBQ	UA1ADF	UA3UAD	UR0ET	UR5EFD	UR5FA	UR5IBX	UR7VT
US3EN	UW5EKR	<b>UY1IF</b>	YU2TT	<b>YU7AE</b>	<b>Z35M</b>		
<p><b>Bold font</b> – "QRP Magister" award            Mark ? = no info about QRP activity long period. Warning about moving to reserve.            Sorry, no activity – no membership in the Club 72!</p> <p>Recommended candidates (need personal agreement only) –</p> <p>Corresponding members (want to become true members, but no recommendations yet) –</p> <p>Silent keys: <b>EA8YV, G3RJV, GM3OXX, N2DVD, ON5EX, UI7F</b></p> <p style="text-align: right;">Updated Sept 19, 2021</p>							

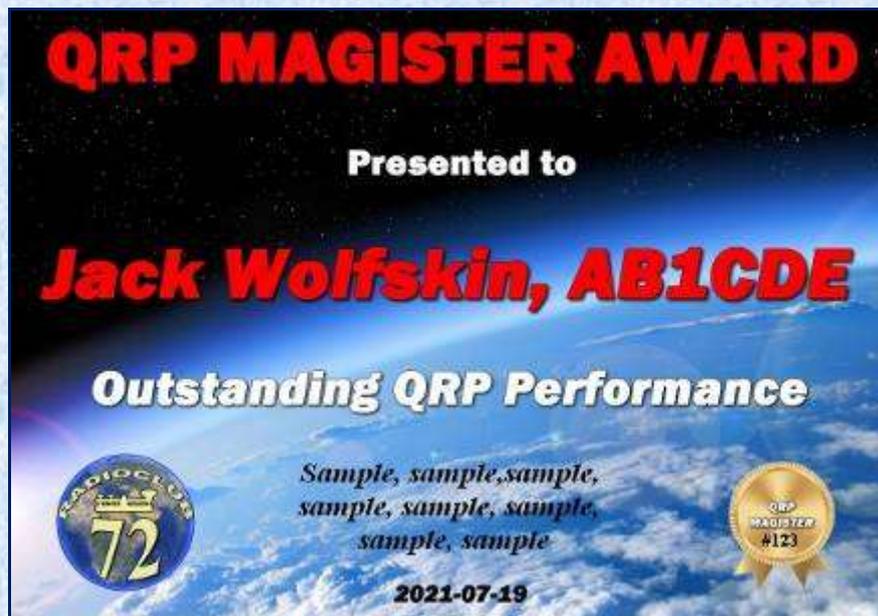
### Клуб «72» - ЧаВо (часто задаваемые вопросы)

**В:** как можно больше узнать о клубе, о клубных мероприятиях и ближе познакомиться с членами клуба?

**О:** у Клуба «72» есть своя страница в Facebook с он-лайн чатом «QRPub» (англоязычные) <https://www.facebook.com/groups/qrclub72/> Русскоязычные члены и друзья клуба общаются в группе в Viber. Для присоединения к группе необходимо установить программу Viber на смартфон или компьютер и сообщить свой номер телефона Виктору **R1BGK** или Олегу **RX3G** (QTHR во всех базах позывных)

**В:** какая организационная форма клуба и органа его управления?

**О:** главное отличие Клуба «72» от прочих QRP клубов мира в том, что это не общественное объединение, а частный клуб. По этой причине в клубе нет привычных атрибутов общественной организации: устава, института выборов и представительного органа управления. Руководство клубом и организацию всей клубной деятельности осуществляет один человек. Он же несет всю ответственность за успехи или неудачи клубных проектов.



### QRP Magister

This honorary title is assigned for operators who have made QSOs with

- 100 Countries (DXCC list) using power of 5 watts or less (QRP);  
or
- any 6 Continents (EU, AS, AF, NA, SA, OC, ANT) using power of 1 watt or less (QRPp);  
or
- 24 Countries (DXCC list) at least one QSO must be at a distance 4000 km or more,  
using power less than 100 mW (QRP-X).

Only for QRPP 6 Continents application/extract from the logbook require by e-mail  
rx3g@mail.ru

No need applications for QRP-100 and QRP-X-24 certificates. The title is awarded only based on the results in the QRP and QRP-X top tables which are published in QRP media. In all QRP media call signs of QRP Magisters will be highlighted in bold or colored font or marked "QM".

### QRP Магистр

Этот почетный титул присваивается операторам, установившим связи:

- со 100 странами (DXCC список) мощностью не более 5 Вт;  
или
- с любыми 6-ю континентами (Европа, Азия, Африка, Сев. Америка, Юж. Америка, Океания, Антарктида) мощностью не более 1 Вт (QRPP);  
или
- с 24 странами (DXCC список), хотя бы одна связь должна быть на расстояние не менее 4000 км, мощностью менее 100 мВт (QRP-X).

Заявка в виде выписки из аппаратного журнала требуется только для варианта QRPP 6 континентов, она высылается на адрес - rx3g@mail.ru

Почетный титул за QRP 100 стран и/или QRP-X 24 страны присваивается на основании результатов в соответствующих таблицах достижений, периодически публикуемых в разных QRP СМИ. Во всех QRP СМИ позывные QRP Магистров будут выделяться шрифтом, либо пометкой "QM".

**QRP-100: HB9DAX, LZ2OQ, EU8R, Z35M, YU7AE, R1LB, S57D, OM6TC, R1BGK**

**QRPP-WAC: RX3G**

**QRP-X: UY1IF, F5GSK, RX3G, G4UDG**



Дата: с 4 октября по 17 октября ежегодно

Вид излучения - CW

Диапазоны - все КВ, включая WARC (это не констест), рекомендуется придерживаться общепринятых QRP частот

Категории участников:

### "Спутник"

- используют передатчики на радиолампах по возможности периода 50-ых г.г. Выходная мощность не более 1 Вт. Для идентификации категории передают серию "точек" (бип-бип-бип...) в начале и/или в конце своей передачи

### "Авангард"

- используют передатчики на Ge транзисторах по возможности периода 50-ых г.г. Выходная мощность не более 100 мВт. Для идентификации категории передают серию "Ж" ("V") в начале и/или в конце своей передачи

### "SWL"

- фиксируют время и частоту приема "Спутников" и "Авангардов", содержание передачи (CQ или QSO). Допускается использование эфирного позывного в качестве SWL.

Передатчики-маяки приравниваются к радиостанциям соответствующих категорий, передача маяками идентификатора "бип-бип-бип" или V V V обязательна. Каждый оператор может участвовать в нескольких категориях, высылая отдельные рапорты/отчеты по каждой категории. Зачетными считаются любые связи. Рапорты/отчеты в виде выписки из аппаратного журнала высылая желательно ежедневно в "Центр Космической Связи" :- ) на адрес - [rx3g@mail.ru](mailto:rx3g@mail.ru)

С отчетами желательно прилагать фото своих конструкций и комментарии с кратким описанием аппаратуры, антенн, условий проведения связей/наблюдений.

Отчеты принимаются до 24 октября. Каждому участнику будет выслан памятный сертификат Клуба 72.

Dates: October 4 to 17 annually

Mode - CW

Bands - all, including WARC (it's not a contest), around QRP frequencies recommend

Categories:

### "Sputniks"

- use old type valves(50'th) TX, output power 1 watt or less. To identify add series of "dit" (beep-beep-beep...) in start or/and finish of transmission

## "Vanguards"

- use old type Ge (germanium, 50'th) transistors TX, output power 100 mW or less. To identify add series of "V" in start or/and finish of transmission

## SWLs

- copy time and freq of Sputniks and Vanguards (CQs or QSOs). Use main callsign as SWL. TX-Beacons also accepted as Sputnik or Vanguard, ID "beep-beep" or V V V require. Each operator may take a part in any categories sending separate reports/logs for each category. Any QSOs in account.

Reports/logs must be send daily (preferably) to the "Deep Space Communications Center" :- ) to -  
[rx3g@mail.ru](mailto:rx3g@mail.ru)

Add photos of equipment, antennas including any comments. Dead-line for reports/logs before October 24. Memorable certificate will be sent to each station/SWL.



"Cosmonauts" list (all years, in abc order):

AA1TJ, DL3PB, DL4KE, I5SKK, OH5LP, OK1DXK, **OM6TC**, ON6WJ, PA0PJE, PA3CNO, R1CAF/swl, ex RV3GM, SV8CYR, RW6BW, ex UA1CEX, UA3UAD, UA9MLY, UB8SBV, UR5EFD/swl, US5ERQ/swl, US5EVD, UW5EHX, **YU7AE**

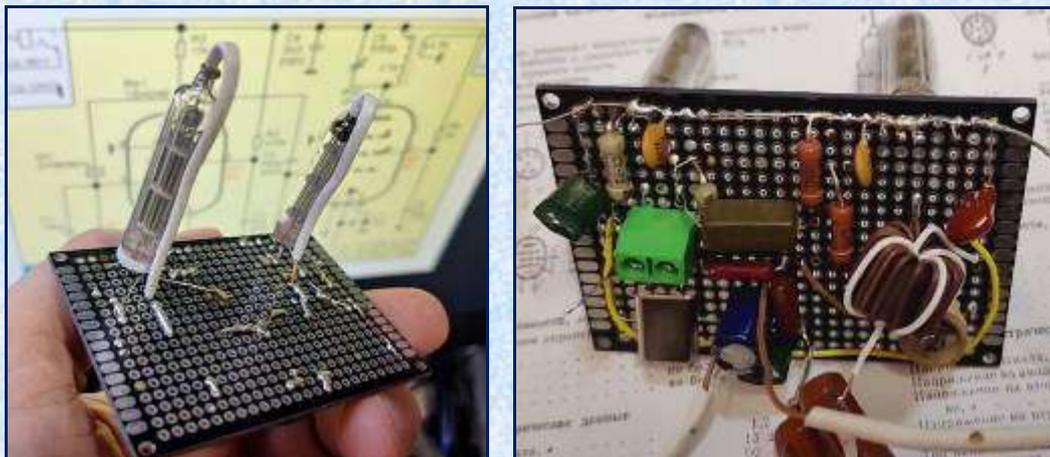


"Astronauts" list (all years, in abc order):

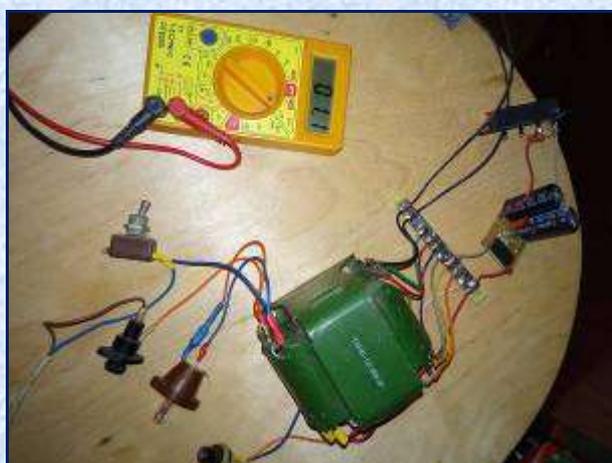
AA1TJ, DL3PB, G3UD, **G4UDG**, OK1DPX, ON6KZ, ON6WJ, PA3CNO, **R1LB**, R2AJA, R2DNN, RA7RA, RU3NJC, RW3DF, **RX3G**, UA1CEG, UA3UAD, UI7K, YU2TT, **YU7AE**

## Готовим к запуску «Спутники» и «Авангарды»

Юрий EW6X заканчивает сборку и тестирование «Спутника» на стержневых лампах



Павел RA7RA готовит блок питания для «Спутника»



Алексей UY1IF тестирует новый «Спутник»





## QRPp радиоигра "1 Ватт" 2021 г

К участию приглашаются все QRPp операторы и SWL.

Дата: 16 октября 2020 г с 9.00 до 12.00 UTC

Диапазон: только 20 м в участке 14060 +/- 10 кГц

Мощность: не более 1 ватт

Вид излучения: только CW

Общий вызов: CQ 1W

Рапорт: RST / мощность / WW-локатор. Например, 579 / 1W /

KO92sv. Любая дополнительная информация не возбраняется.

Начисление очков: каждый 1 км расстояния дает 1 очко (рассчитывается по локаторам). Далее это кол-во очков делится на мощность корреспондента. Например, Расстояние 2000 км, мощность корреспондента 5 Вт, итог  $2000 : 5 = 400$  очков.

Расстояние 2000 км, мощность корреспондента 0,1 Вт (100 мВт), итог  $2000 : 0,1 = 20000$  очков

Окончательный итог равен сумме очков за все связи.

Полный отчет не требуется. Высылается краткая декларация e-маил в адрес - on6kz@skynet.be

Примерный текст декларации (на английском языке!): "Я, имя/CALL, заявляю, что провел \*\*\* связей, общее кол-во очков \*\*\*\* Самая дальняя связь с CALL (его локатор и мощность).

Используемая аппаратура \*\*\* трансивер мощностью \* Вт, моя антенна \*\*\*, мой локатор KO92sv".

Фото аппаратуры и рабочей позиции очень желательны.

Арбитр игры Peter ON6KZ/OO7Z имеет право затребовать у участника полную выписку из аппаратного журнала в случае каких-то разногласий или сомнений.

Крайний срок высылки деклараций 1 ноября 2021 г

Памятным сертификатом награждаются все участники игры.

Специальными сертификатами будут отмечены лучшие игроки в номинациях:

- абсолютный победитель
- за самую дальнюю связь
- за необычную оригинальную рабочую позицию вне дома
- за самую оригинальную самоделку
- за самую малую мощность

### THE 1 WATT GAME 2021

I. OBJECTIVE: A short QRP CW game. All radio amateurs and SWL's are cordially invited.

II. DATE: Saturday 16 October 2020 from 0900 to 1200 UTC.

III. BAND: 20 meter band only. 14.060 MHz +/- 10 kHz.

IV. POWER: maximum 1 watt.

V. OPERATION: Only CW (A1A).

1. CALL: CQ 1W

2. EXCHANGE: RST / POWER / LOCATOR

ie. 579/1w/ JO21LA. Additional info like power, RTX, antenna,... is welcome.

VI. SCORING: First calculate the distance of each QSO.

QSO points = distance divided by the power of the other station (in watts).

Eg. your counter station is 2000 km away and uses 5 watts. Then the point count for this qso is:  $2000/5 = 400$  points.

Eg. your counter station is 3000 km away and uses 0,1 watts. Count for this qso is:  $3000/0,1 = 30000$  points.

TOTAL SCORE: Sum of all QSO points.

VII. LOG SUBMISSION:

Email your score to on6kz@skynet.be

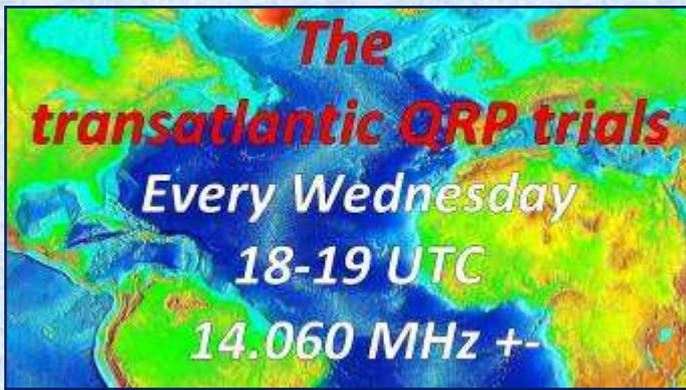
Add the text: Me, (your call) , I declare that I managed a total of XXX QSOs, my total result is XXX points.

Please add your best DX (call and locator)station-info: locator, power, RTX, antenna. Pictures of your set-up are appreciated.

VIII. GAME REFEREE: Peter Kempnaers (ON6KZ/OO7Z). The Game Referee has the right to request full log in case of any doubt.

IX. LOG DEADLINE: 1 November 2021.

X: Nominees: award for the winner, the best DX, funiest location (if outdoor), original home brew, lowest power.



Мы, QRP операторы всегда в поиске чего-то нового! Предлагаем новый проект «Трансатлантические QRP испытания». Задача – проведение 2-way QRP связей с операторами по другую сторону Атлантики. По средам с 18 до 19 UTC. Желаем удачи!

72 de Peter O07Z

We - die hard - QRP'ers are always looking for new challenges. That

is why we propose: 'The Trans-Atlantic QRP Trials'. The intention is that we make QSOs with stations on the other side of Atlantic. Now the propagation is getting better little by little, it should be possible to make 2-way QRP QSOs. This challenge continues every Wednesday between 18-19 UTC. We wish everyone good luck.

72 de Peter O07Z



### Поздравляем! Congrats!



Поздравляем Жана-Филиппа F8AZK с возвращением домой после полутора лет государственной службы в одной из африканских стран.

Питера O07Z и Пола CT7/K9PM поздравляем с проведением ста 2-way QRP связей между собой за весь

период их эфирного знакомства. Желаем им провести между собой еще не одну сотню связей! ☺



Pos	Call sign	Location	Mode	Assistance	Time	Power	IOTA	Island	QSOs	Score	Mults	Total	Power	Am
1	G4ENZ	NON-DXPEDITION	CW	NON-ASSISTED	12-HOURS	QRP	EU-005	Great Britain	175	1,190	28	33,320	5	🏆
2	SV8GGI	NON-DXPEDITION	CW	NON-ASSISTED	12-HOURS	QRP	EU-025	Salamina	291	1,450	20	29,000	5	🏆
3	JR1NKN	NON-DXPEDITION	CW	NON-ASSISTED	12-HOURS	QRP	AS-007	Honshu	54	505	32	19,360	5	🏆
4	G4BJM/P	NON-DXPEDITION	CW	NON-ASSISTED	12-HOURS	QRP	EU-005	Great Britain	115	710	16	11,360	5	🏆
5	DL1KWK/P	NON-DXPEDITION	CW	NON-ASSISTED	12-HOURS	QRP	EU-120	Usedom	41	425	19	8,075	5	🏆
6	UN3CC	NON-DXPEDITION	CW	NON-ASSISTED	12-HOURS	QRP	OC-001	Antarctica	25	300	10	3,800	5	🏆

Поздравляем Костаса SV8GGI со 2 местом в IOTA Contest в подгруппе QRP CW

Наконец исполнилась детская мечта RX3G, получен маленький выпел «SOP». Охотиться за этим выпелом Олег начал еще будучи SWL с 1976 года



## GOTA, SOTA, IOTA и прочие радиопрогулки

Paul CT7/K9PM



Alfredo EA1FCL, позиция в отеле на высоте 1900 м





### Andre F5SSI – mobile shack

Andre Stokowsky  
3 x 10  
This night 2 ways qrp qso with KN4LEL BOTH 4/5 W 7502 km 4 el for him. inv. Vcc for me.  
From You Island LU-64 loc. JN66G.  
72. de Andre-F5SSI



### Paddy G4MAD и его походный QRP «несессер»



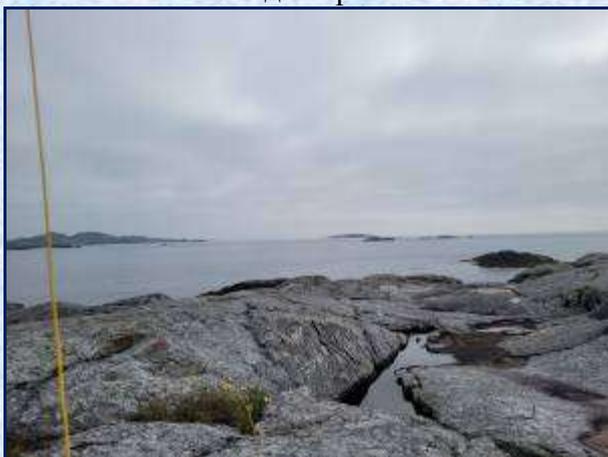
### GOTA позиция Эрика НВ9FПН



### Алессио IV3ICN на берегу моря



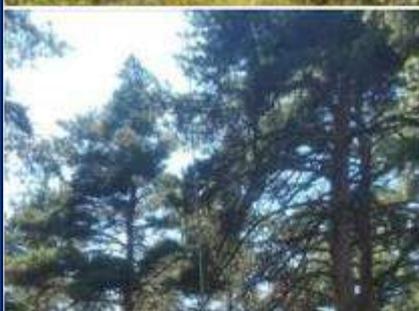
Владимир LB8IG очень активный радио «гуляка»!



Василь LZ1WF также очень активен в радиопрогулках

Lz1wf/p Sota .

Experiment with 5.6 wip antenna, with two radials. Setting the SWR with a change in length at the best reading of the indicator.33QSOs 4 S2S .Long distance EI5HJ about 2700 km.The antenna also has an inductive extension to operate at 10 mhz.



Каждому QRP оператору известен позывной Джозефа OM6TC

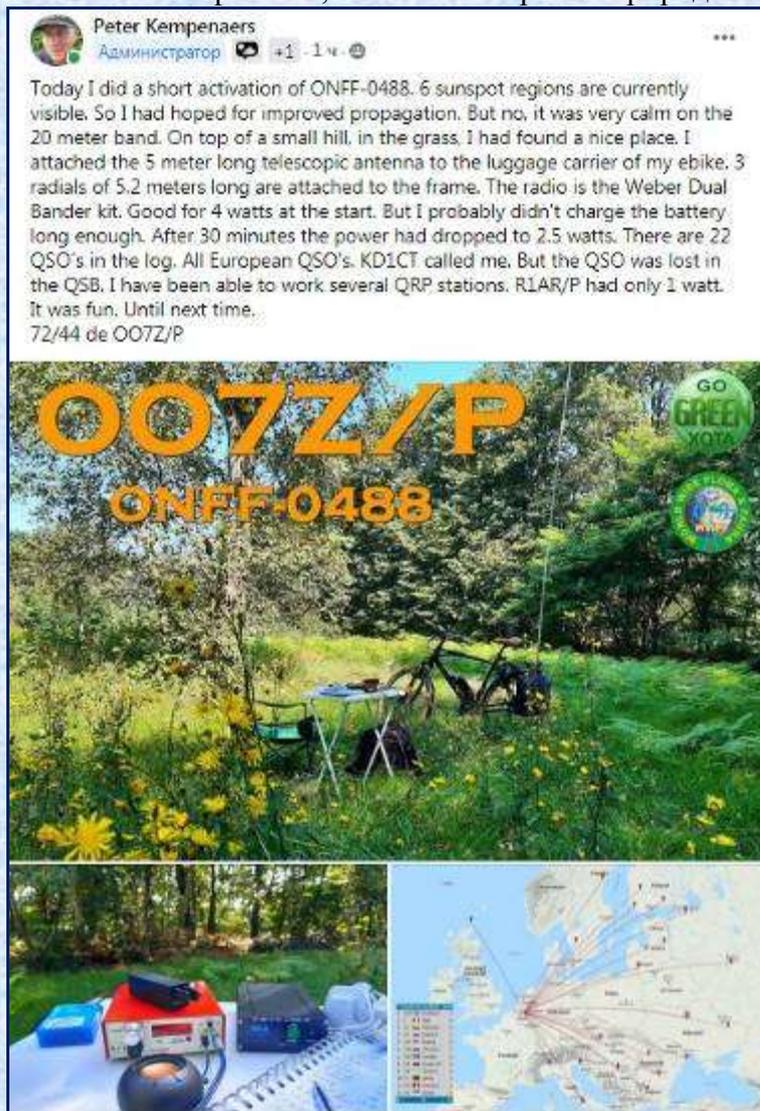




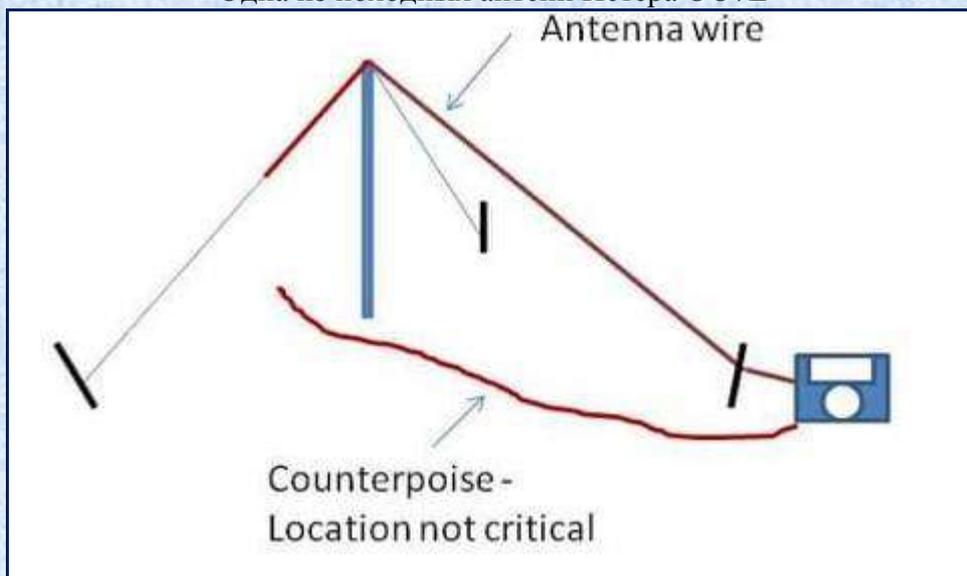
OK/ST-OK      OK/OM6TC -      EB4IC      QT°/K9PM  
 (16.9)      JN69XU

0825	RU9CZ	579/359 = Mikhail =	3.143Fm	4W
35	UA3FQ	184/185 = Andrey =	MOF6IT 24.02km	4W
57	EB4IC	189/559 = ?	EMILIO = BA =	4W
0919	RW3DF	589/589 = SW =	ant GP = Victor	4W
25	RX3G	359/559 =	42mk =	4W
32	RA1M	589/559 =	Stepan =	4W
34	RA1AR	189/289 = ?		4W

Петер OO7Z активатор ONFF, ON-WCA и прочих природных красот



Одна из походных антенн Петера OO7Z



Peter Kempnaers Автор Администратор +2  
Didier radiator wire and counterpoise wire are 12,8 meter long. I use a 10 meter long telescopic pole.

Максим R1AR на отдыхе в деревне в Крыму



Сергей RA3VGS на активации RAFA использовал вертикал



Виктор RU3NJC – GOTA с ТПП “Lil’ Squall”

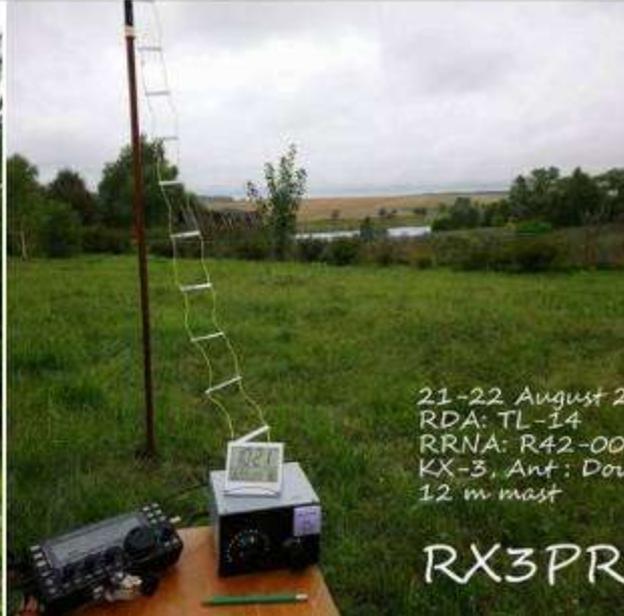
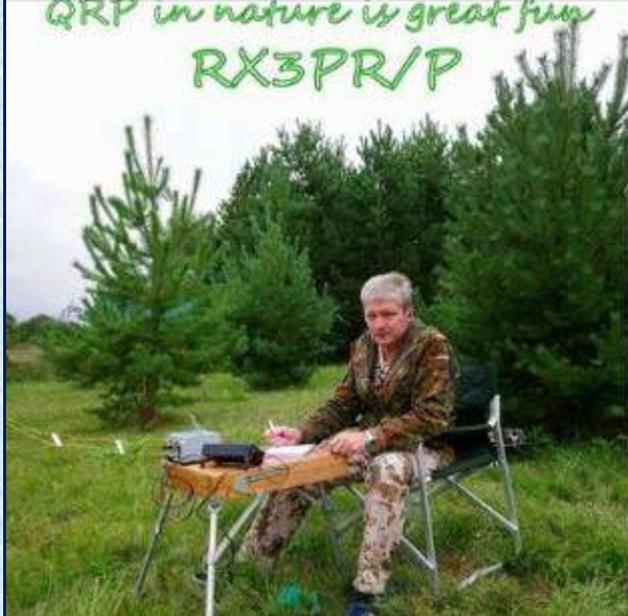


Евгений RX3PR большой любитель /р на природе

 Evgeniy Kudriavtsev  
14 · 🌐

On August 21-22 I went out of town. Worked on QRP air. I used the Doublet antenna on the 12 m mast. Made about 150 contacts. All at 7-10-14 MHz.

*QRP in nature is great fun  
RX3PR/P*



21-22 August 2  
RDA: TL-14  
RRNA: R42-00  
KX-3, Ant: Dou  
12 m mast

**RX3PR**



Evgeniy Kudriavtsev

8 ч. · 🌐



Small expedition 3-4 September 2021

Elekraft KX-3, 5 watts, CW. Doublet antenna on 10 meters mat. 144 QSOs made on 40-30-20-17 meters. During the day the temperature is about + 10-15C, at night it is about +5 C. Sometimes it rained. Overnight in the car)) A lot of positive emotions and impressions, the time was spent perfectly. 😊



Виктор UA0SBQ для QRP в лесу на Горелой Сопке соорудил даже 2-этажный сруб из бревен валежника! Бревна крепил к соснам с помощью толстой проволоки.



Днепровские члены клуба отдыхают в эфире всей компанией!  
Анатолий UR5EFD



Виталий US3EN



Максим UW5EKR



Карол YU7AE на активации YUFF





Károly Kormos

Эксперт группы



+1

· 8 ч.



On Saturday another YUFF activation in YT2A memoriam activity, worked from YUFF-0122 Beljanska bara (JN95xn), YU7AE/p, using Yaesu FT817nd 5w power, LDG Z-817H atu and ZS6BKW doublet, worked 92 QSOs (2 QSO on SSB 🥰) 24 DXCC on 40-30 and 20m bands. Bad, weak propagation with fading and little tick problems, but one nice day with a friend YU2KMM and xyls. 72/44 from YU7AE



Владо **Z35M** на маленьком острове на озере Ohrid Lake





**Z35M** в лесном парке Vodno Park Forest

 Vladimir Kovaceski поделился публикацией.  
1 ч · 🌐

<https://m.facebook.com/groups/WWFF44/permalink/1934200086743475/>

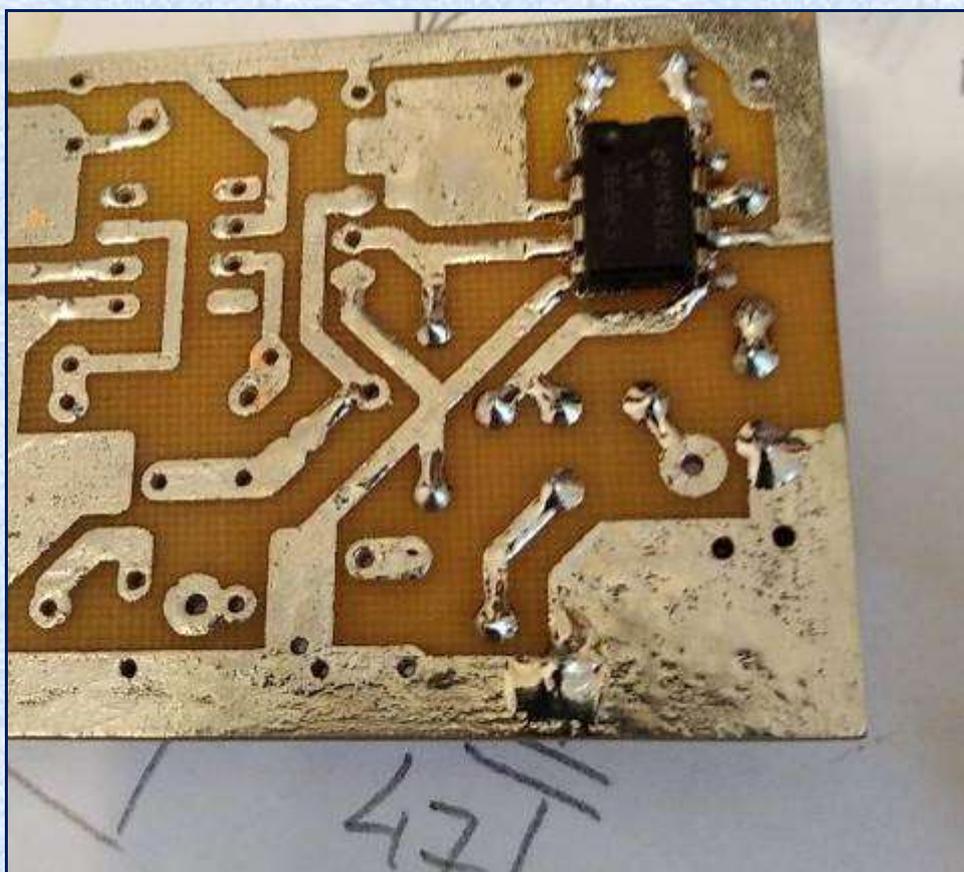


Vladimir Kovaceski  
1 ч · 🌐

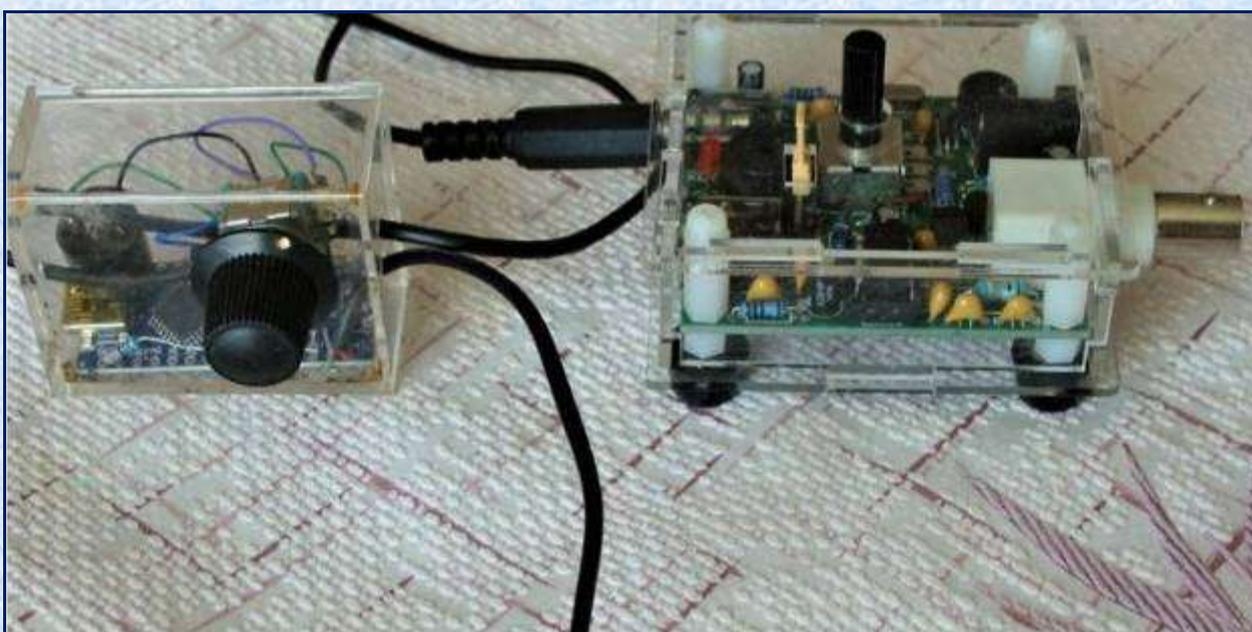
Vodno Park Forest  
Z3FF-0009  
WCA Z3-00009  
GoGreen  
Z35M/p

## “Micro-80” – 30 лет в эфире!

Георгий R2FAE приступил к сборке «микрушки» с частичным использованием SMD  
КОМПОНЕНТОВ



Друг Клуба 72 Николай R3PIQ экспериментирует с американским вариантом «микрушки» из набора «Pixie»



Nick Savin

1 ч · 🌐

Мой ПИКСИ обрастает дополнительными блоками: добавлен автоматический ключ с памятью, который по моей просьбе спроектировал и изготовил R3PLN.

Nick Savin

11 ч · 🌐

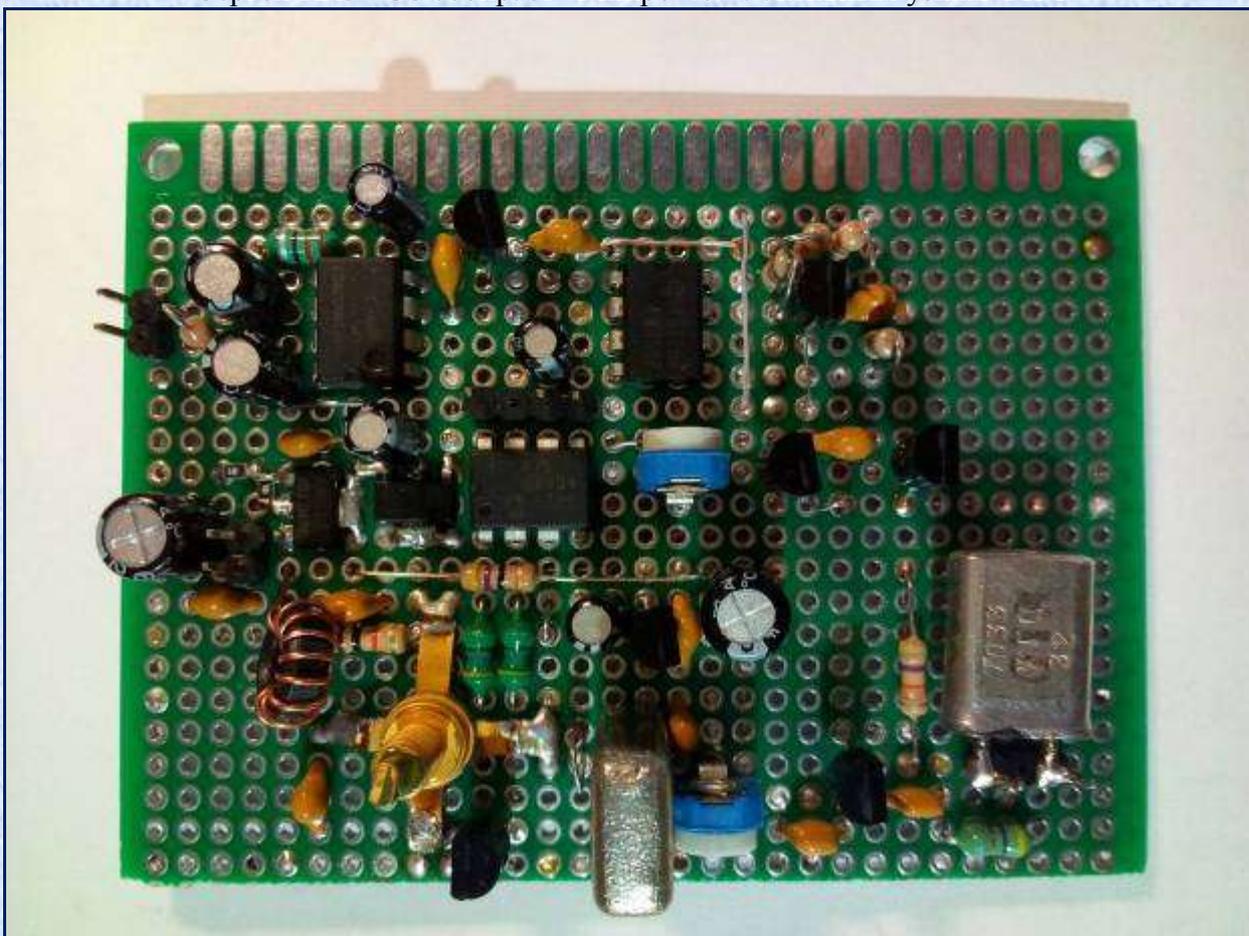
Друзья подарили мне "ПИКСИ". Ну как то совсем не прилично использовать с таким миниатюрным аппаратом огромный и тяжёлый металлический телеграфный ключ? Ключ пришлось сконструировать свой из обыкновенной зажигалки! Зажигалка мне показалась удобной при обхвате как бы головки ключа. Основанием ключа является крышечка от кофе...



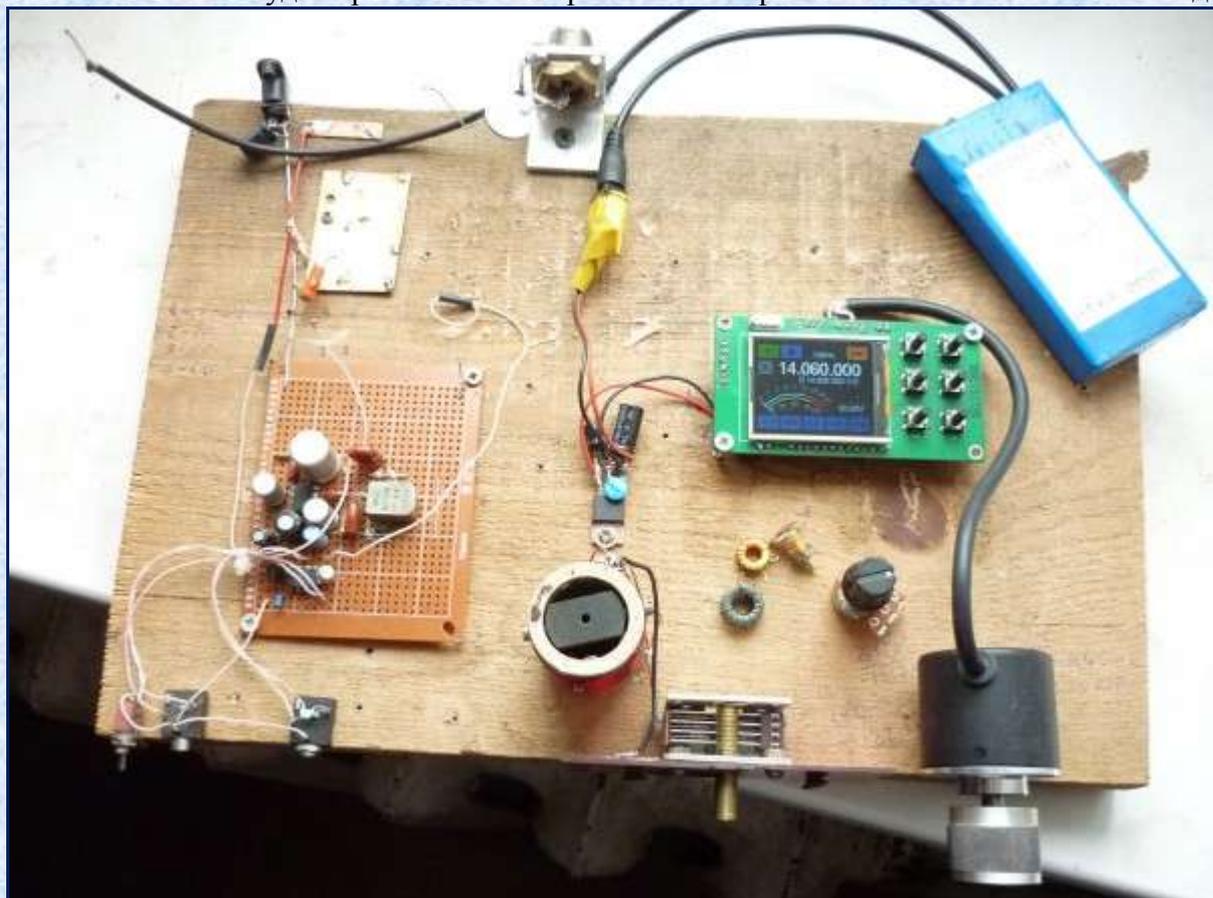
Виктор RA1CF помогает своему коту со сборкой «Микро-20» версии «Махи» с DDS



Сергей RA3VGS собирает «Микро-40» с активным узким ФНЧ



Олег **RX3G** пока будет пробовать и настраивать «Микро-20» с DDS на макетном стенде



У Алексея **UY1IF** «Микро-20 DDS» уже в работе



### The best distance QSOs using Micro type trcvr

ODX, km	CALL	QSO, Band	Power, antenna	Date
15980	UA3UAD	ZL1TM, 20 m	300 mW, G5RV	Dec 2012
14355	UA3VLO	FK8DD/m, 40 m	300 mW, W3DZZ	Sept, 2014
2969	<b>UY1IF</b>	EA6Y, 20 m	300 mW, Sloper	Aug 2021
2964	<b>R1BGK</b>	EA1KC, 20 m	300 mW, G5RV	Oct 2012
2800	OO7Z	UA4Z, 40 m	300 mW, IV	Sept 2019
2764	<b>RX3G</b>	GM4YLN, 20 m	80 mW, 20 m balcony Delta	Dec 2011
1996	EW6X	GM6XX, 40 m	300 mW, Zeppelin	July 2021
1814	RU3NIC	DL5UWE, 20 m	250 mW, Dipole	Mar, 2013
1721		SM7ZDI, 40 m	400 mW, Delta	June 2016
1793	<b>YU7AE</b>	2E0NQA, 20 m	500 mW, FD4	June, 2021
1738	RW3DF	R8LA, 40 m	400 mW, Dipole	July, 2021
1111	YO3BRO	? 40 m	Micro-40	?

### The best distance 2-way Micro type trcvrs QSOs

ODX, km	CALL	QSO	Power, antenna	Date
980	<b>RX3G</b>	UA1CEG/p (SK), 20 m	80 mW, 20 m balcony Delta	Jan 2012
980	UA1CEG/p (SK)	<b>RX3G</b> , 20 m	300 mW, Dipole	Jan 2012

**Bold font** – “QRP Magister” award

Send your results or updates to Oleg RX3G by e-mail – [rx3g@mail.ru](mailto:rx3g@mail.ru)

**Note:** the Micro type trcvr means to use one transistor as DC mixer and PA. For example: Micro-80, Polevik, Pixie-2, FOXX, Alva, Dixie, RigPix, Lil'Squall, XBM, Tiny Tornado, Gnat, Flea, Curumim, Bell Ringer, Classie, HAM-CAN etc...

*Thanks YO3BRO for idea*

© Club “72”



**Строим... творим... конструируем...  
Do It Yourself**

Paddy G4MAD начал сборку ступенчатого аттенюатора мощности



Крис G4UDG поразил коллег изысканным видом своего ступенчатого аттенюатора мощности

**Christopher Fawkes**  
Администратор +1 · 5 ч. · 🌐

I have a very nice and much under used Kenwood TS5905G , its lowest RF output power is 5 Watts , i would like to reduce this even further for lower power QRP work ...so i have started the build of an RF stepped attenuator ( 5 Watts max input ) .....here is the completed 20 db pad.....73 Chris G4UDG 😊

$R1 = 270 // 270 // 270 // 270 // 680$   $R4 = 3$   
 $R2 = 270 // 3300$   $R5 = 1$   
 $R3 = 68 // 560$   $R6 = 1$





50-омная нагрузка с большим запасом по мощности, изготовленная Юрием EW6X



Эрик HB9FIH закупил 5 метров медной трубки диаметром 22 мм для изготовления Magnetic Loop. За 50 евро, однако...



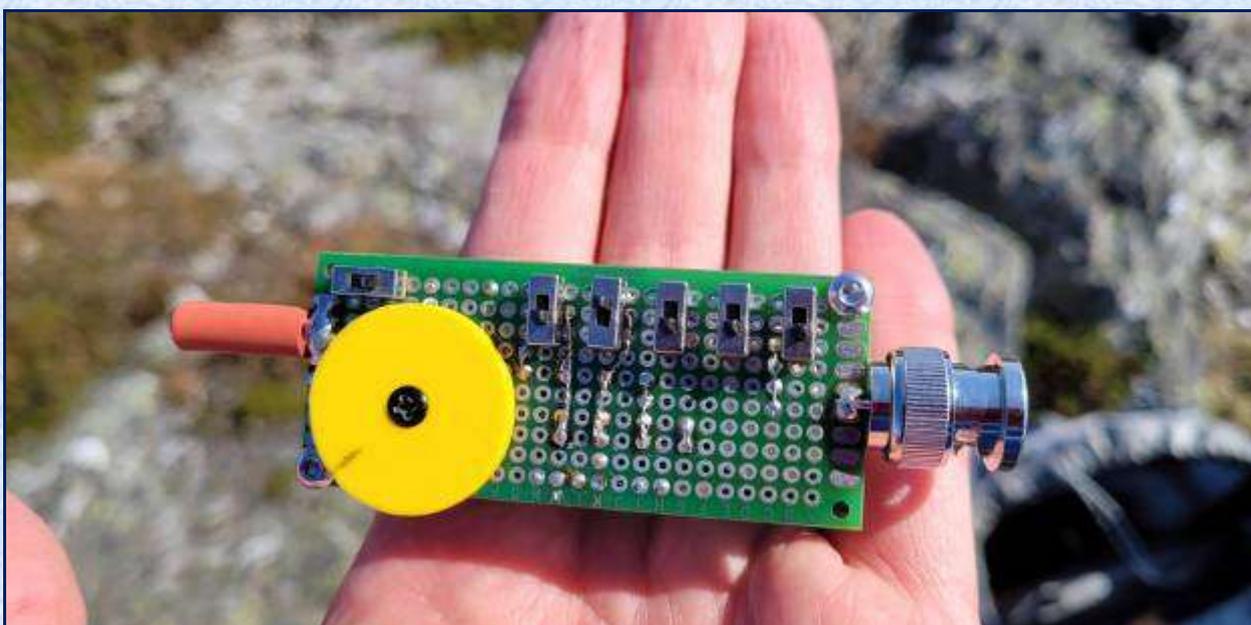
Pat IS0FQK показал ключ, изготовленный на 3D-принтере и свою самодельную Mag Loop



Алессио IV3ICН изготовил аттенуатор мощности



Владимир LB8IG демонстрирует походный антенный тюнер и 50-омную нагрузку 250 Вт





Леонид **R1LB** изготовил траповый диполь на 20-40-80 м...



...и продолжает восстанавливать радиостанцию 10-PT



Георгий R2FAE: антенна Mini-Whip и приемник регистратор грозы



Анатолий UA1ADF ремонтирует старый магнитофон



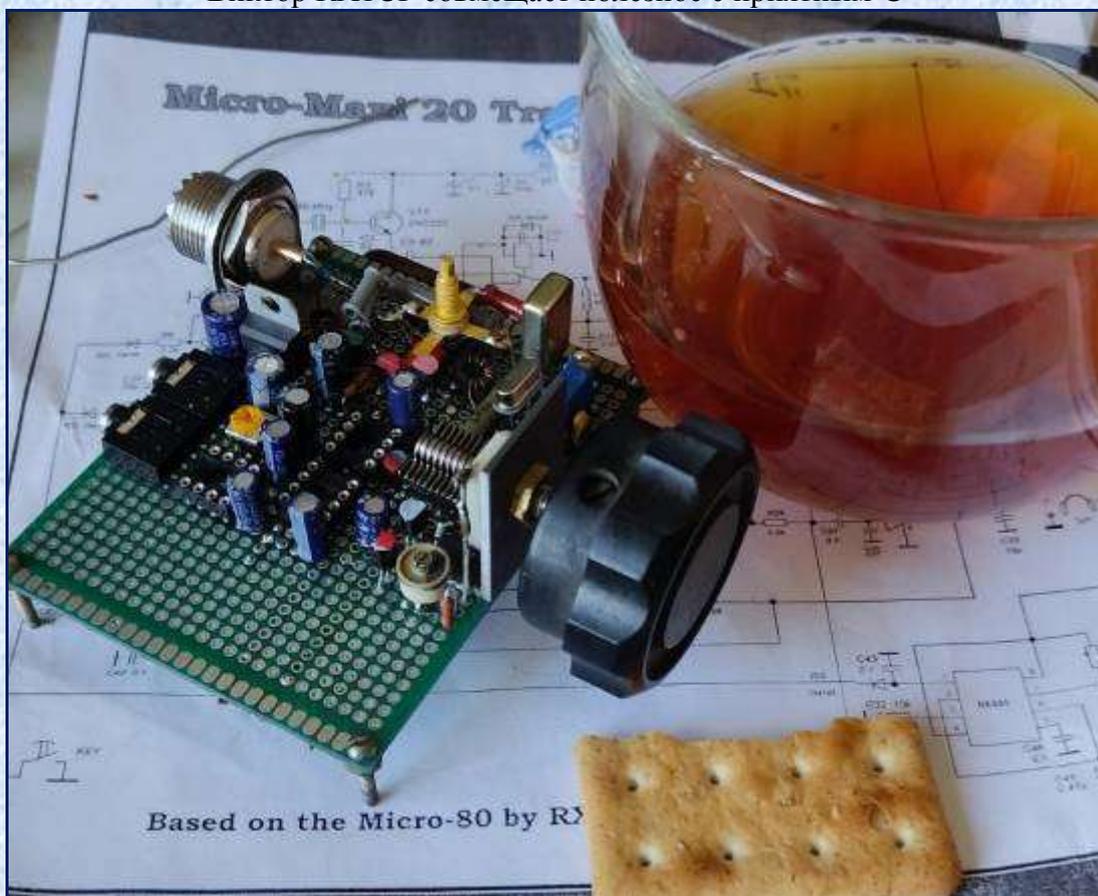
Сергей UR7VT восстановил 10-РТ на 40 м



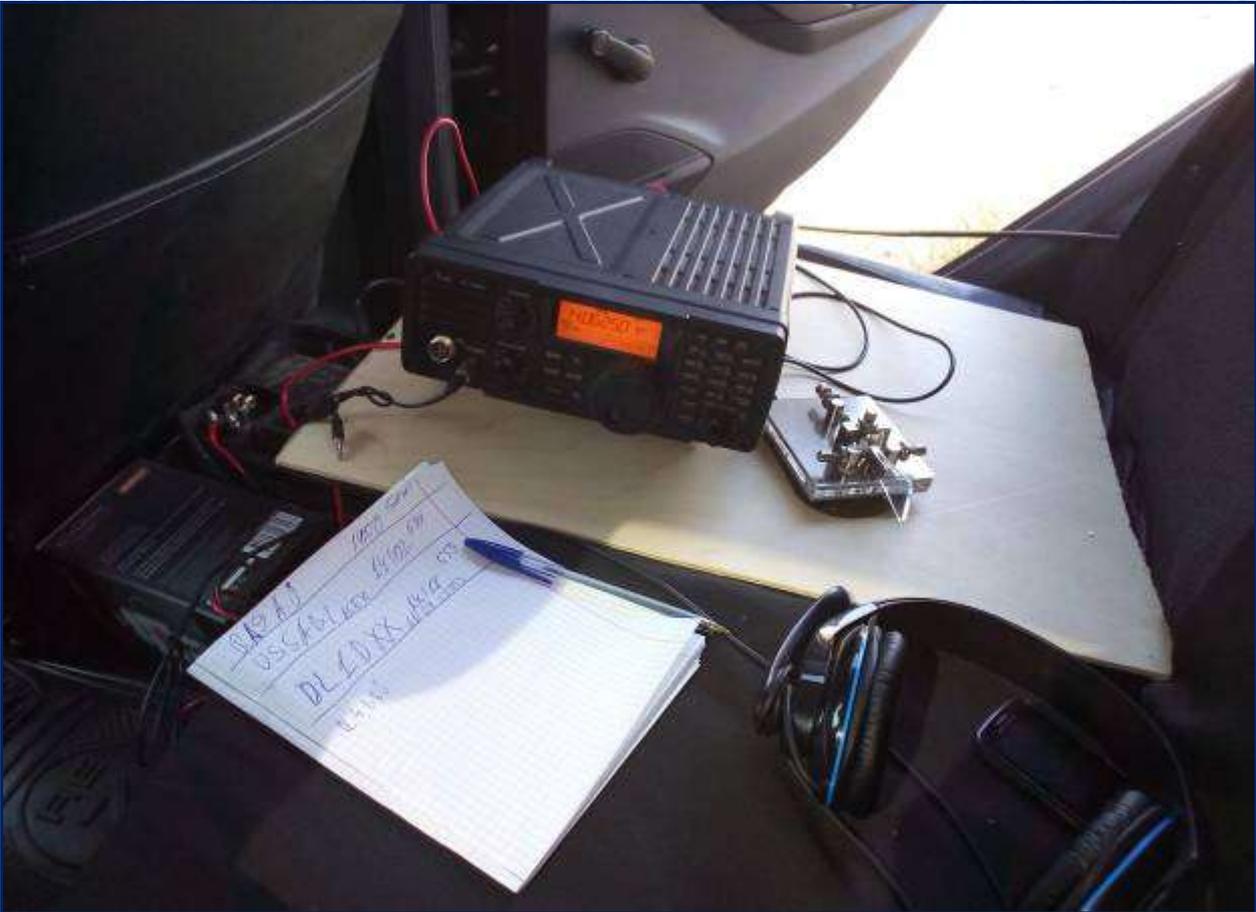
Олег R4NX готовит основание для самодельной 12-метровой мачты



Виктор RA1CF совмещает полезное с приятным ☺



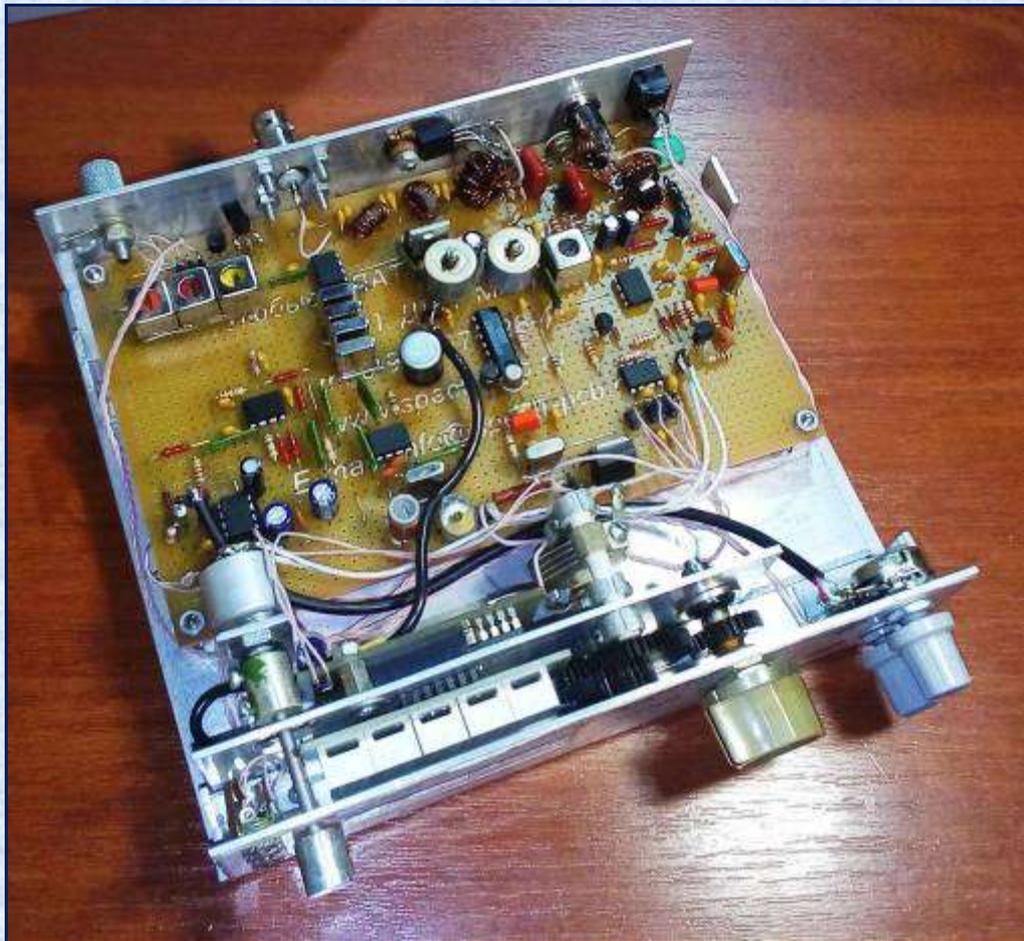
Самодельный походный вертикал Сергея RA3VGS





Самодельный трансивер Сергея RA3VGS





Костас SV8GGI восстанавливает старый каменный дом своих предков. Уже можно печь хлеб и лепешки в древней каменной пекарне



Самодельный антенный тюнер Алексея UY1IF



Очередной двухламповый «спутниковый» передатчик Алексей UY1IF собрал в жестяной емкости из-под водки «Diesel» ☺



Карол YU7AE установил новый 2 эл SteppIR

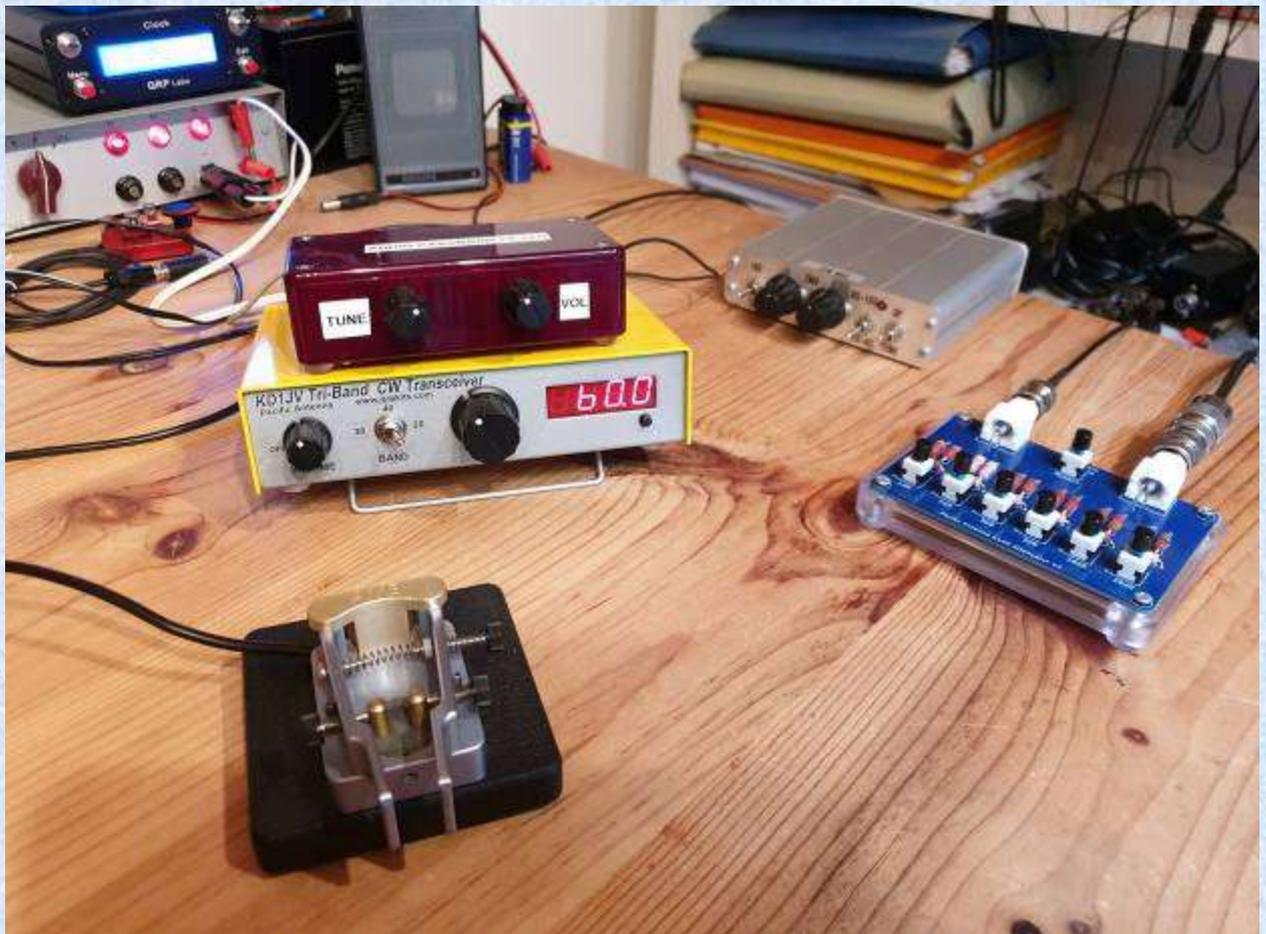


### QRP-X – это связи на экстремально малой мощности

*Второй закон QRP: требуемый оператору уровень мощности  
обратно пропорционален уровню его квалификации*

Андрэ F5SSI провел свои первые связи QRP-X мощностью. 90 мВт, антенна «луч» 40 м на  
высоте 10 м





### Откровения Криса G4UDG



Christopher Fawkes

Вчера в 14:08

I have been an avid QRP operator ( 5 Watts CW ) for a good few years now, and have operated from various locations in the UK , Greece and Malta with great effect and have always been amazed at some of my DX contacts , however over the past 4 months i have reduced the RF power down to 100mw and less QRP-X ) , i use an Elecraft KX-3 ( 100mw steps ) , my antenna is nothing special , its a home made Rybakov vertical ( 7m tall fiberglass flag pole with wire attached , fed with RG58 to a 4 : 1 UN-UN , i have one 30 feet wire radial bent at 90 degrees to fit into my small garden ) , i also have a Kenwood TS590SG , its lowest power is 5 Watts so i have made an RF Stepped Attenuator for this radio ( see pictures ) ..operating from 7Mhz. and up CW only.... HOW AM I DOING ?

well a quick check into my paper logbook tells me i have 148 QSO's with this very low power ....in fact

40 DXCC countries with 100mw and less...to

OH8 , LZ5 , UE2 , SX200 , KP2 , EA6 , OY , CT9 , US8 , YL , W2 , HB9 and others

best DX ( so far ) FY5KE ( French Guiana ) @ 7013 Km.

also worked ES0 with just 9 mw ( 0.009 W. TS590SG and RF stepped attenuator ) @ 1836 Km.

this is not for the faint hearted but with a little patience ( and loads of luck ) ham radio can still be enjoyed at these very low power levels.....i like a challenge 😊

73 de Chris G4UDG.

I have been using QRP-X power ( 100mw ) CW for a few months now, the results are very encouraging indeed , i operate with an Elecraft KX-3 ( 100mw steps ) and a simple home made Rybakov vertical 7 m tall , operating about 3 hours/day , 7Mhz. and up.... a quick look in the log ( yes i still like a paper log ) shows that i have made 81 QSO,s ( QRP-X ) into 39 DXCC countries , best DX being FY5KE French Guiana @ 7013 km.... so , even with my simple setup i have made some excellent and enjoyable QSO's .... please note , running 100mw can be very addictive ! 😊

73 de Chris G4UDG.



Christopher Fawkes

Администратор · 1 ч · 🌐



Six more QSO's have been added to my list , a grand total of 36 DXCC entities have now been worked with just 100mw of RF output , CW , to my home made Rybakov vertical antenna ....

The six added are.....

EI8JX .....Southern Ireland @ 466 km

YL7X ..... Latvia ..... @ 1588 km

YO9SP ... Romania ..... @ 2109 km

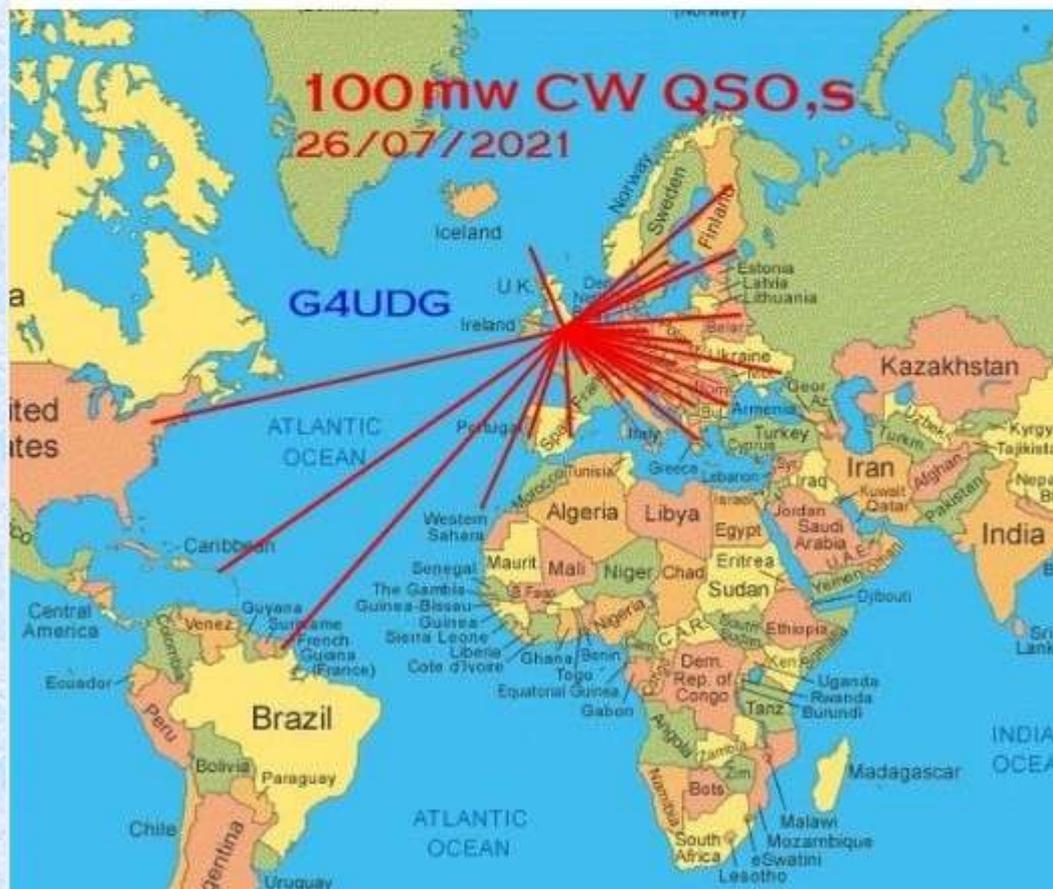
IT9YVO .. Sicily ..... @ 2125 km

KP2M .... Virgin islands ... @ 6614 km

FY5KE .... French guiana ... @ 7013 km

i am extremely pleased with these results so far with just a little RF ... it never ceases to amaze ! 🤩 , i have updated the map below....

72 / 73 Chris G4UDG,



Фабио IZ3AYQ коментирует:



Fabio Binotto

Chris, it is AN incredible risultato; I thought that 1 watt was too low and difficult; now i see you, Oleg, and Pierre and i see that also 100mW is near to be easy !!! I tried myself with 100mW and AN antenna that is not on open air, but near the wall of my home, on the balcony, and i could do 5 qso with 100mW, without spending very much time; I think in 2 hours. This is very challenging for me !!!



Алессио IV3ICH участвовал в EU HF Championship с мощностью 80 мВт и 2 эл Яги

```
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1446 IV3ICH 599
95 LY5A 599 70
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1454 IV3ICH 599
95 F8DGY 599 49
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1513 IV3ICH 599
95 DK3QZ 599 99
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1516 IV3ICH 599
95 LY3BN 599 84
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1520 IV3ICH 599
95 EU6AF 599 82
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1523 IV3ICH 599
95 DL3AZ 599 97
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1526 IV3ICH 599
95 SN7Q 599 72
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1534 IV3ICH 599
95 YP5A 599 77
QSO: 14000 CW 2021-08-07 1716 IV3ICH 599
95 EW1I 599 90
QSO: 14000 CW 2021-08-07 2029 IV3ICH 599
95 LZ1QN 599 77
END-OF-LOG:
```

Рекомендации от компании Элекрафт по установке режима QRP-X в трансиверах KX-2, KX-3, K3, K3S (цитирую e-маил как есть)

-----  
От: Elecraft <sales@elecraft.com>

Кому: <rv3gm@mail.ru>

Написано: 16 марта 2018 г., 1:46:13

Тема: March 2018 Newsletter

Файлы: Письмо.html  
-----

Extreme QRPp using the KX2, KX3, K3, or K3S Wayne Burdick, N6KR  
Power output on the KX2, KX3, K3 and K3S can be set as low as 0.1 W directly using the PWR control. However, you can actually set power output to much lower levels (< 1 milliwatt), with fine control, by turning off ALC in the menu and adjusting the drive level manually.

Here's the recommended procedure for accurately setting power to levels below 0.1 watt:

1. Connect an external milliwatt meter between the transceiver and the antenna or dummy load. If you don't have such a meter, you can alternatively connect a dummy load (such as the Elecraft DL2) then use an oscilloscope or an RF voltmeter. (The DL2 includes a rectifier so you can just use a DC voltmeter. The manual for the DL2 provides a translation from DC volts to power level.)

2. For most accurate results, bypass the ATU. This is done in the menu on the KX2 and KX3. The K3/K3S has an ATU switch function on the front panel for this purpose.

3. Start with PWR set to 0.1 W and verify that you hit about this level on the external meter. Hold TUNE to generate a continuous carrier. (This automatically switches to CW mode temporarily, even if you're using a different mode.) Then exit TUNE by tapping XMIT.

Note: The 0.1-W level is not well-calibrated at the rig's internal wattmeter, because this only forward-biases the rig's SWR detector diodes by a small amount. Also, the SWR (shown on VFO A) will appear as "--", because reflected power will be too low to accurately calculate it.

4. Go into the menu and turn off TX ALC. This is done using the TX GAIN menu entry on the KX2 (page 41 of the manual) or KX3 (page 49). Use the CONFIG:TX ALC menu entry on the K3 or K3S (approx. page 66).

Note: On all of the rigs, the TECH MD menu entry must be set to ON in order to see the TX GAIN or TX ALC menu entries. This is a precaution to make sure such menu settings are not changed unintentionally. On the KX2 and KX3, you also need to UNLOCK the ALC on/off feature as explained in the manual (MENU section).

5. With ALC turned OFF, the PWR control now directly controls the transmit drive level in fine increments. I just tested my lab KX2 and found I could set the power smoothly down to as low as about 1/2 milliwatt.

When you have ALC turned off, the PWR display (on VFO B) will include an asterisk (\*) as a reminder. It will not show actual power level for reasons described above. An external metering method will be needed to dial in the desired level.

**QRP-X means less than 100 mW output (QRP Extreme)**  
Send your results by e-mail - rx3g@mail.ru

Nr	CALL	ODX kms	DXCC	WW Fields	WW Grids	Mode	Remarks
1	UY1IF	9491	59			CW	GT311 @ 80 mW, 74HC240 @ 80 mW, Dipole/Sloper, LW 41m, Vertical
2	F5GSK	7508	34			CW	<100 mW, EFHW
3	G4UDG	7013	40			CW	<100 mW tcvr, 50 mW Ge pnp TX, G5RV, Rybakov
4	CT7/K9PM	6588	25	13	66	MIX	KX-3 < 100 mW, EFHW
5	RX3G	6092	56	19	202	CW	IC-756/Modified, Micro-20M @ 72/99 mW, 3 el Yagi, GP
6	R1BGK	4513	15	6	15	CW	<100 mW, G5RV
7	R2DGZ	3873	30	16	133	DIGI	50 & 85 mW FT-817 + 1:100 & 1:6 att., LW, GP, Gnome
8	OM6TC	3663	36	13	71	CW	11...76 mW FT-817 + att, LW 163 m
9	UR5FA	3465	23	9	37	CW	99 mW, Z96BKW
10	DL3YEE	3352	4	4	4	CW	FT-818 + attenuators <100 mW, Mag Loop 90 cm dia
11	R1AR	3279	16			CW	RS-978 80 mW GP, IV
12	IV3ICH	3211	14			CW	80 mW, G90 + att, Delta
13	SV8GGI	3166	4			CW	99 mW, KX-3, CB Sirio 5/8
14	R1LB	2915	9	12	16	CW	BC108a 80 mW, tcvr Storch 90 mW, V-beam 2x42 m
15	UI7F(SK)	2862	7	4	12	CW	80 mW TRX and 40 m P416 TX pnp Ge, 50 mW, Inv V
16	RM2D	2741	18	8	17	CW	TX-500 (Lab 599) 1W + 41 dB att, 2 el Hex Beam
17	RW3DF	2498	17	7	30	CW	TX GT308, 70...98 mW, 3 el Yagi
18	OOTZ	2358	10			CW	40 mW "Vanguard" Ge pnp 1T308, TX-2 < 100 mW, Inv V
19	LZ2OQ	2343	8	7	9	CW	Mini-SW2016 + 20 dB att = 50 mW, Delta 20 m @ 7 m AGL
20	RV9WEC	2313	15	2	3	CW	<100 mW, FT817 + att, 21 m Fuchs (40/20/15 bands)
21	ON3MK	2260	2			CW	<100 mW TS-440 modified, Hex Beam
22	IZ3AYQ	2205	6	5	6	CW	80 mW, Shorty Multy
23	UA1CEG(SK)	2069	1	1	1	CW	20 m TX 95 mW, Long Dipole
24	IK3RIQ	2055	1	1	1	CW	99 mW IC-725, 41 m Windom
25	RA7RA	2010	3	3	3	CW	Vanguard TX 72 mW (P416), vertical BTV-4
26	ON6WJ	1998	4	4	4	CW	AF116 Ge pnp Vanguard TX 80 mW, DC RX, 3 el Yagi
27	UI7K	1995	4	5	5	CW	1 volt TX 50 mW
28	R1OA	1940	1	1	1	CW	KT603 60 mW, GP, Dipole
29	EW6X	1767	9	9	9	CW	SMD one transistor TX 7030 kHz 80 mW, Zeppelin
30	YU7AE	1620	3	3	3	CW	GT320B p-n-p 50 mW, 14060 VXO, Windom
31	DL6YYM	1620	4		4	CW	TX 50 mW, vertical, LW 26 m
32	UN7AW	1259	1	1	1	CW	TX KT603 <100 mW
33	F5SSI	1124	3			CW	90 mW, SW3B + ATT, end fed 40 m at 10 m up
34	DL6ZB		2			CW	2N3904 @ 40 mW, 2x14 m Doublet

**Bold font – "QRP Magister" award**

**QRP-U means less than 10 mW output (QRP Ultra)**

Nr	CALL	ODX kms	DXCC	WW Fields	WW Grids	Mode	Remarks
1	RX3G	3574	31	10	58	CW	K2-mini @ 500 uW...8 mW, 3 el Yagi, GP
2	OM6TC	3351	15	9	18	CW	2,8...7 mW LW 163 m
3	R1AR	3279	1			CW	<10 mW, GP, LW
4	F5GSK	2653	18			CW	5 mW, L-doublet
5	RM2D	2498	12	7	12	CW	TX-500 (Lab 599) 1W + 41 dB att, 2 el Hex Beam
6	G4UDG	1836	1			CW	9 mW, Rybakov vertical
7	YU7AE	1620	3			CW	5 mW, Windom
8	DL6YYM	1620	3			CW	TX <10 mW, vertical, LW 26 m
9	R1BGK	1550	2	1	2	CW	<10 mW, G5RV

**Microwatting, 1 mW or less output**

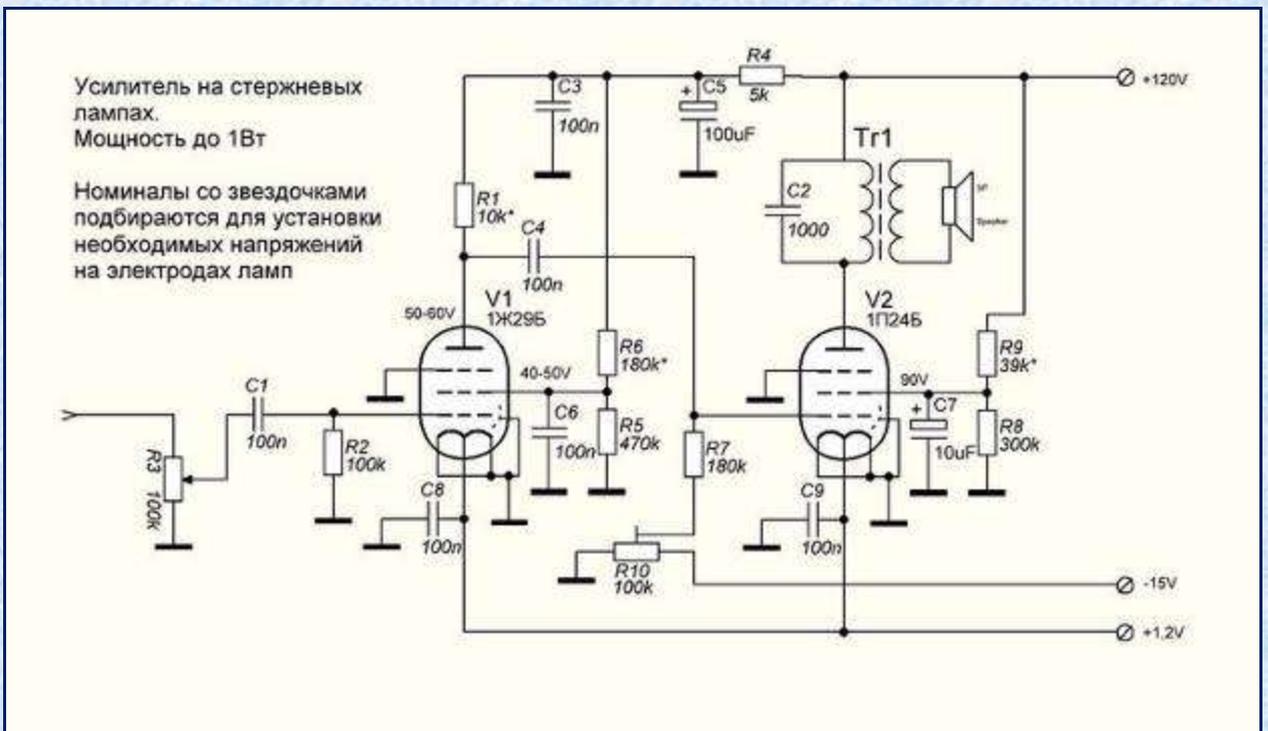
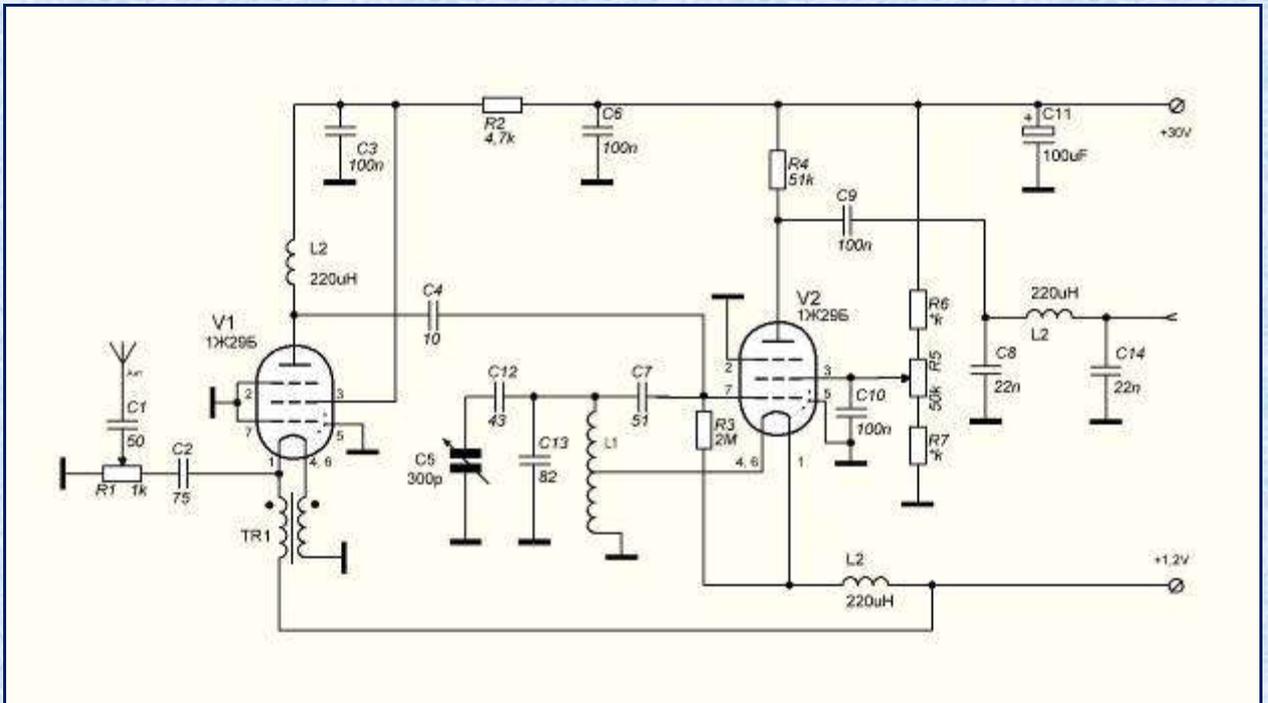
Nr	CALL	ODX kms	DXCC	WW Fields	WW Grids	Mode	Remarks
1	RX3G	2348	14			CW	K2-mini @ 500 uW...1 mW, 3 el Yagi, GP
2	F5GSK	2276	3			CW	1 mW, L-doublet
3	RM2D	1909	3	3	3	CW	TX-500 (Lab 599) 1W + 41 dB att, 2 el Hex Beam
4	YU7AE	898	2			CW	1 mW, 2 el QQ, Inv V
5	OM6TC	850	1	1	1	CW	400 uW, LW 163 m

Last update – Sept 20, 2021

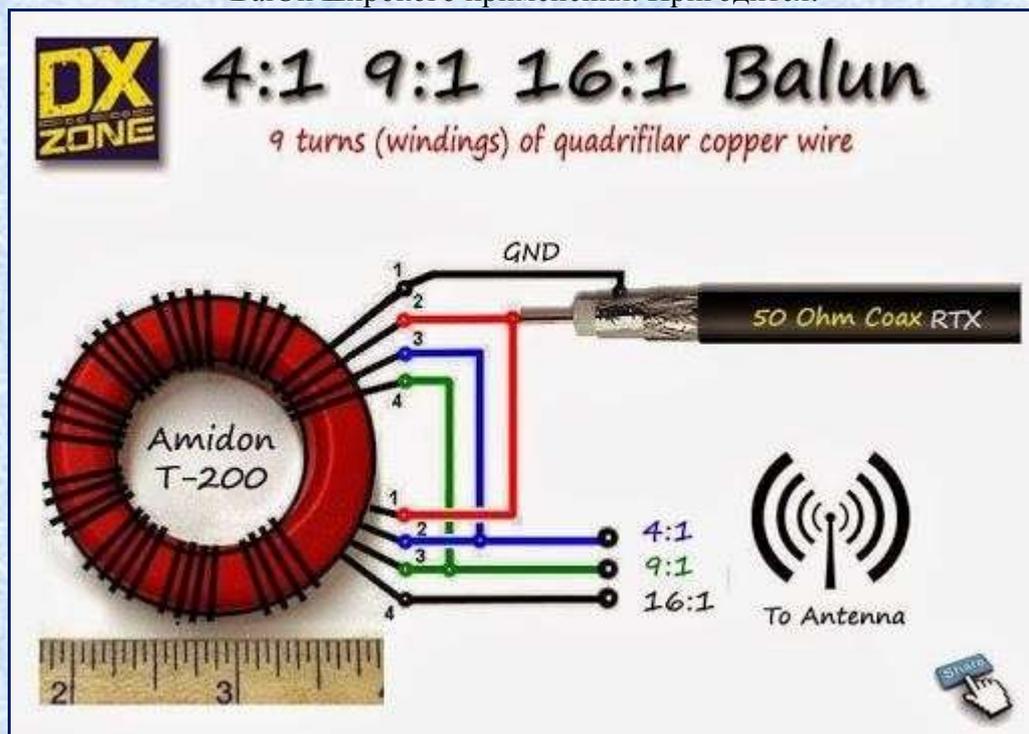


## Всем, всем, всем! Обо всем, обо всем!

Для тех кто желает в дополнение к «спутниковому» передатчику изготовить реген-приемник на стержневых лампах, в помощь вот эти схемы (подробностями не располагаю)



BalUn широкого применения. Пригодится!



### From SWL to QRP: a long story

Peter O07Z/ON6KZ



In the 1970s I got a world receiver as a gift. It was a Tokyo Skylark. A large impressive portable radio with a range from LW to UHF. At that time, I often spent the night in a tent in my grandmother's garden and listened to distant signals at night. Broadcast stations interested me. I wrote letters to Radio Moscow, that had broadcasts in my own language, Dutch.

It must have been 1979 when my childhood friend Paul mounted a shiny metal antenna on his roof.

For me this was something new. At that time we were only familiar with TV antennas. But I had never seen this before. It turned out to be a CB antenna. I was allowed to go to Paul's room and there was a Rystl radio on his bedside table. He talks about how he could have conversations with people in neighboring towns. How great was this. I wanted this too. My father agreed. He bought a Colt excalibur CB radio. A 24 meter high mast was placed in the garden with an Avant Sigma antenna above it. Solar cycle 21 was then at its maximum and local QSOs were often disrupted by distant stations. It wasn't long before I made my first DX QSO: Spain.

The DX-microbe had a firm grip on me. The CB station was expanded with a 50 watt Zetagi tube amp and within the year I had made QSOs all over the world. Solar cycle 21 decreased in strength and in the mid-80s my focus was on 'short wave listening'. In the meantime I had joined a local amateurradio club. I prepared for the CW exam, using Archer tape cassettes, "learn code the easy way" and a simple practice program on my Commodore 64 computer. I found CW fascinating and wanted to master this form of communication well. I practiced every day for a year. The exam was only a formality. I became ON6KZ.

The antenna park was expanded in the garden: Yagi, verticals, wire antennas. I made a satellite tracking system with discarded TV rotors. Russian Sputnik satellites had my preference. 2M up, 10M down. But life is more than just radio amateurism. I got to know my wife. I had

found work as a chemist at a large company. We got married. Got children. We moved. And my interest in radio amateurism completely ebbed away. In 2000 I tore down my station and sold most of my stuff.

15 years later, in 2015, I was rummaging through the attic and found a box that contained a Yaesu FT100 and an ATAS antenna. I thought it was worth plugging in the radio again. After 15 years of absence I still hadn't forgotten CW. The speed was lower, though. But... I was once again infected by the radio bug. But I didn't want a 'copy-paste' of the 90s.

What could interest me? CW QRP. Making QSO's in CW with very modest power and simple antennas. That was it. And how great is the satisfaction if you can make a QSO with a self-built transmitter. If you're heard, 4,000 miles away, using QRP signals.

I requested a 2nd callsign: OO7Z. This callsign is especially dedicated to QRP CW activities. And admit it, it's a nice sounding call sign ;-)

Since the 20 meter band got my preference, I founded this facebook page a few years ago. And look, we almost got 2000 enthusiasts. QRP is a form of communication that gets more followers.

The fun lies in the simplicity.

72 de OO7Z



Нам всем давно уже за 30,  
"Магистры" быстрого ключа,  
В эфире нет для нас границы  
И жизнь, как прежде, хороша!  
Морзянки слышим тихий говор,  
Такой приятный и простой,  
С какой страной сегодня встречаюсь,  
Передо мной - весь шар земной!  
Друзей - полно! И почерк знаю,  
Наверно, каждого из них,  
В эфире, след свой оставляя,  
Спешим в волну, хоть и без брызг!

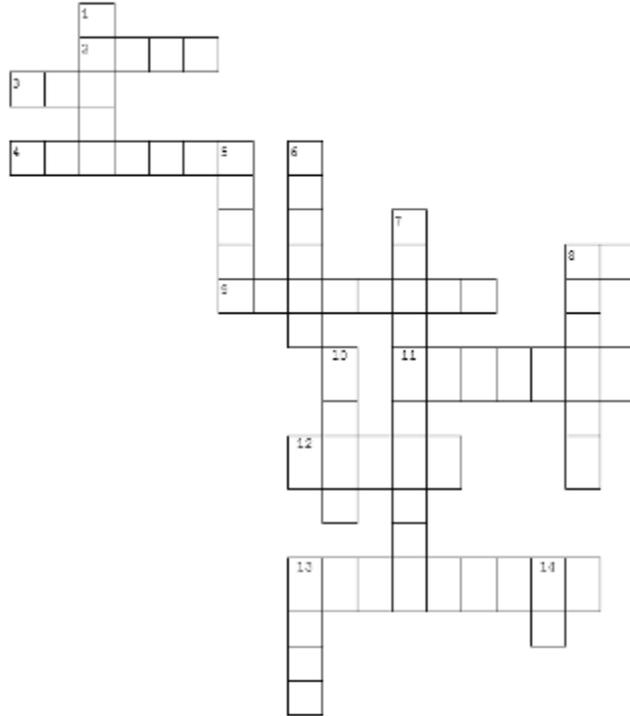
*Виктор RA1CF*



Джозеф OM6TC отдыхает в кругу семьи



## Кроссворд от Петера O07Z



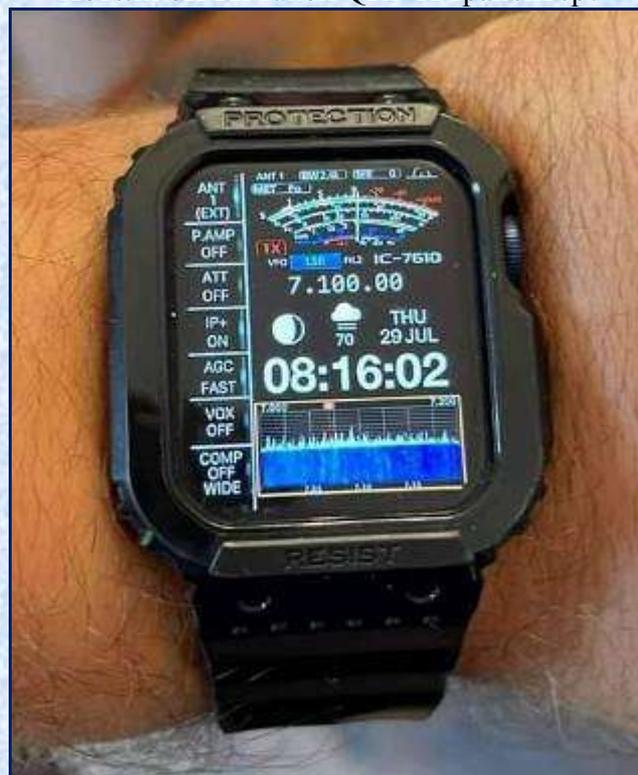
### Horizontaal

- 2. Mister 72
- 3. low power
- 4. type antenna
- 8. long distance
- 9. american radio
- 11. on the sun
- 12. japanese radio
- 13. rare propagation event

### Verticaal

- 1. our chatbox
- 5. radio tube
- 6. type antenna
- 7. electronic component
- 8. type antenna
- 10. transmission line
- 13. mountain activity
- 14. Morse code

Хотели бы вы такой QRP-X трансивер?



Ответы на кроссворд

**Vertical**

1. our chatbox  
2. Mister 72  
3. low power  
4. type antenna  
5. radio tube  
6. type antenna  
7. electronic component  
8. type antenna  
9. transmission line  
10. mountain activity  
13. Morse code

**Horizontal**

1. on the sun  
2. Japanese radio  
3. American radio  
4. long distance  
5. type antenna  
6. low power  
7. Mister 72  
8. rare propagation event



*Вот и все, господа! Спасибо за внимание!*

*That's all, Folks!*



72! Редактор информ-бюллетеня  
Олег Бородин **RX3G**