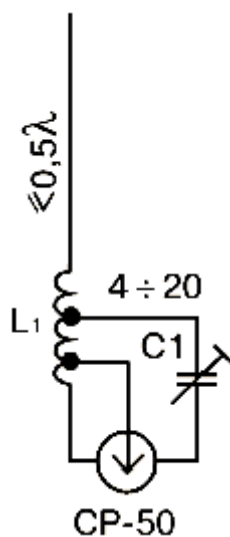


## Antena dla przenośnych radiostacji 144 MHz

W przenośnych małych UKF-kach wykorzystywane są powleczone gumą anteny spiralne. Takie anteny są bardzo wygodne – mają małe rozmiary i są elastyczne. Jest to osiągnięte kosztem ich elektrycznych parametrów. Taki kompromis podyktowany jest wygodą w użytkowaniu takich radiostacji.

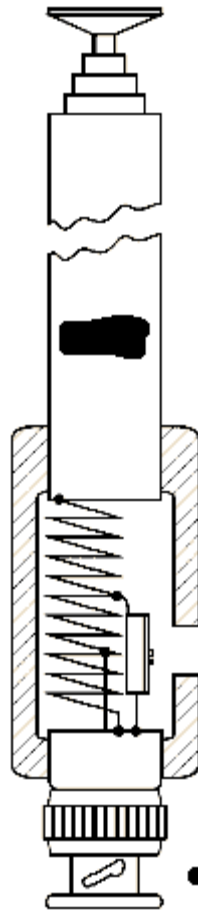
W obszarze bezpośredniego zasięgu przemiennika czy korespondenta takie anteny są w pełni efektywne. Jeżeli jednak istnieje potrzeba zwiększenia zasięgu radiostacji należy użyć znacznie efektywniejszego rozwiązania.

Jednym z takich wariantów jest poniższa konstrukcja. Wielokrotne eksperymenty z różnymi typami przenośnych radiostacji pokazały, że daje ona od 3 do 4 dB zysku w porównaniu z typową „gumką”.



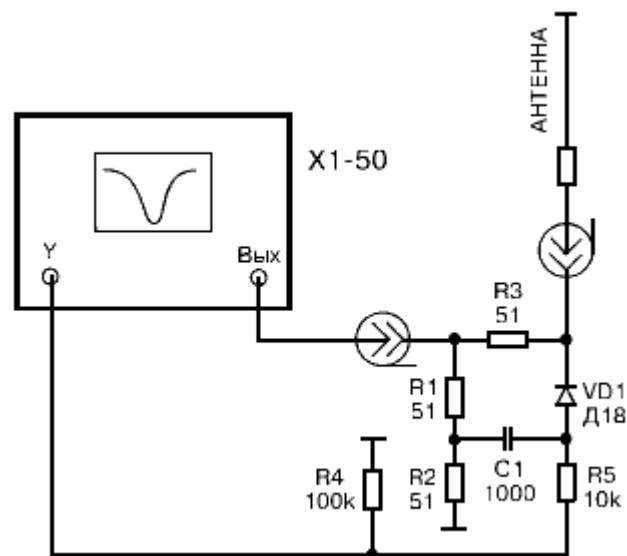
Rys.1

Elektryczny schemat anteny przedstawiony jest na rys.1, a jej realizacja na rys.2. Jako element promieniujący (wibrator) wykorzystano antenę teleskopową o długości 0,7 ... 1,0 [m]. Z plexi wytoczony jest element izolacyjny. Teleskop jest przyklejony do niego przy użyciu żywicy epoksydowej. W podstawie anteny (izolatorze) jest otwór przez który mamy dostęp do trymera w celu strojenia anteny. Górna część wtyczki BNC jest skrócona do 5mm celem zmniejszenia rozmiarów konstrukcji.



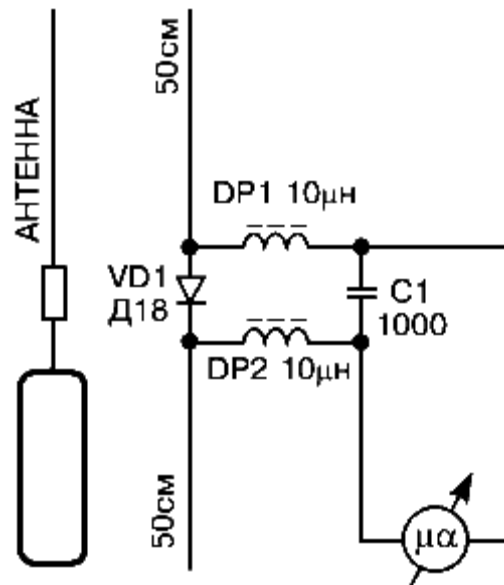
Rys.2

Dla anteny o długości wibratora 0,7 metra cewka L1 ma 7,5 zwoi srebrzanki o średnicy 0,8 mm. Średnica cewki – 9 mm, długość -15 mm. Odczepy należy zrobić na 2 i 4 zwoju, licząc od dolnego końca L1.



Rys.3

Dla innej długości anteny liczbę uzwojeń i miejsce podłączenia kondensatora dostrojczego i środkowego przewodu łącznika (wtyczki BNC) należy dobrać na jak najniższy SWR. Do strojenia anteny można wykorzystać przybory R4-11 lub R4-37.



Rys.4

A jeżeli ich nie mamy można wykorzystać X1-50, wykonując reflektometr wg. schematu na rys.3. Oporniki R1-R3 powinny być bezindukcyjne, z minimalną długością wyprowadzeń. Antenę można też nastroić przy pomocy wskaźnika natężenia pola rys.4.

W.Petruszenko, (UT5EC)

Tłumaczenie : SP1VDV

sp1vdv@wp.pl