

УКВ маяк в Рыбинске

Вячеслав СЕЛЕЗНЕВ (UA3MRS), г. Рыбинск Ярославской обл.

Наша "коллективка" RK3MWI (в прошлом известная ультракоротковолновикам страны как UK3MAV) в послед-

в металле у UA3MEZ ушло несколько дней. Синтезатор — ADF4113, два PIC (один — на управление синтезатором, другой формирует телеграфные посылки, вариант UT2H1), затем четыре каскада усиления на AD8353, 2x2SC3357 и BFG591. Недорогая комплектация для маяка была приобретена на Митинском радиорынке в Москве. Печатная плата изготовлена "домашним" фото-способом и установлена в герметичный литой алюминиевый корпус (опять же из Митино).

Проблема возникла с образцовым генератором на частоту 10 МГц "Топаз-04" от отечествен-

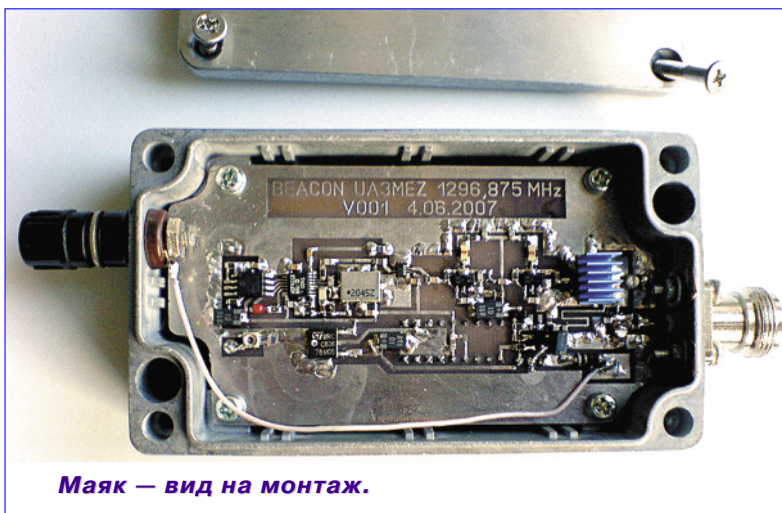
Горизонтальная поляризация с круговой диаграммой направленности реализована антенной "ALFREED SLOT" (щелевой антенной в виде вертикальной трубы). Один вечер совместной работы с рыбинской командой "Русские Яги" — и она готова.

Маяк и антенна установлены на высоте 50 м на технической площадке коммерческой радиовещательной УКВ радиостанции.

Первые дни работы маяка дали мгновенный результат. Звонки ближайшим радиолубителям, имеющим диапазон 1260 МГц, и отклики на форуме VHFDX.RU показали, что даже такие параметры маяка позволяют его



Горизонт открыт полностью.



Маяк — вид на монтаж.

ние годы постепенно восстанавливает былую славу. Каждый год ее команда участвует во всех основных соревнованиях по радиосвязи на УКВ ("Полевом дне", "Гагаринском" и "Румянцевском" конте-стах и т. д.), используя все УКВ диапазоны — 144, 430 и 1260 МГц. Проблема была лишь с диапазоном 1260 МГц. Аппаратура здесь используется само-дельная, поэтому всегда остро стоит вопрос по ее тестированию на месте и по юстировке антенного хозяйства.

Чтобы упростить решение этих задач, было решено установить маяк на этот диапазон. И вот в этом году в г. Рыбинске (квадрат KO98JB) появился маяк на частоте 1296,870 МГц. От идеи до воплощения

ной системы сотовой связи "Волемот". Его температурная стабильность оказа-лась не на высоте. Термостатирование генератора несколько улучшило ситуа-цию, но все же частота уходит пример-но на 1 кГц. После "Полевого дня" пла-нируется решить и этот вопрос.

Выходная мощность маяка — около 1 Вт, его должны услышать с расстояния 45 км (с места, откуда планируется работа в "Полевом дне"). Дальнейшее увеличение мощности заметно удоро-жает конструкцию. Была предпринята попытка получить "раскачать" BFG591 — получилось аж целых три ватта. Но маяк в таком режиме проработал только один час (вышли из строя транзисторы).

использовать не только в "личных" це-лях команды RK3MWI и рыбинских радиолубителей. UA3MBJ (QRB 74 км), первым откликнувшийся на просьбу протестировать маяк, временами при-нимал его на 599+. RW3BP (QRB 260 км!) в моменты наилучшего про-хождения разбирает позывной маяка.

В дальнейшем для развития УКВ дви-жения в Рыбинске и за его пределами планируется установка маяков на диапа-зоны 144 и 430 МГц. Аудиофайлы и фото-материалы о работе маяка размещены на сайте <www.rk3mwi.narod.ru>. Все отзвыы и предложения по работе маяка принимаются администратором сайта по адресу <ua3mrs@mail.ru>.