

## Базовая антенна ДЦВ диапазона ОРЕК BS-450

Антенна **ОРЕК BS-450** представляет собой коллинеарная антенну, в которой для создания требуемой диаграммы направленности используется два излучателя, расположенных на одной оси, и питаемых с постоянным сдвигом фаз равного  $180^\circ$  относительно друг друга.

### Основные технические характеристики:

- Диапазон рабочих частот (по уровню КСВ не более 1,5:1), МГц: 400-450
- Усиление, относительно изотропного излучателя, дБ: 4,5
- Поляризация: вертикальная
- Реактивное сопротивление (импеданс): 50 Ом
- Тип антенны: коллинеарная 2-х элементная ( $5/8 \lambda$ )
- Пиковая подводимая мощность, не более: 200 Вт
- Тип разъема: SO-239

### Установка и сборка антенны

1. Перед сборкой антенны внимательно изучите её чертёж, который находится на следующей странице настоящей инструкции.
2. Установите контргайки и гроверные шайбы на три противовеса (7), входящие в комплект поставки антенны.
3. Используя резьбовые соединения, закрепите эти противовесы на основание корпуса антенны (6) и тщательно затяните контргайки.
4. На короткую защитную трубку (11), установите два комплекта крепёжных кронштейнов (13) и закрепите их с помощью болтов (8) и шайб (9).
5. На этих крепёжных кронштейнах с помощью шайб (9), и гаек (10) зафиксируйте два U-образных болта (12).
6. На радиочастотный кабель (на рисунке не показан) оденьте короткую защитную трубку (11) с закреплёнными на ней крепёжными кронштейнами.
7. Подключите радиочастотный кабель к разъёму антенны SO-239, расположенным в нижней части основания корпуса антенны (6).
8. Тщательно загерметизируйте соединение разъёма антенны.
9. Установите защитную трубку (11) на основание корпуса антенны (6) и закрепите её при помощи болта (8) и шайбы (9).
10. С помощью U-образные болтов (12) зафиксируйте антенну на мачте (в комплект поставки не входит) и установите на них шайбы (9) и гайки (10).
11. По окончании сборки, с помощью гаечного ключа и отвёртки, тщательно затяните все резьбовые соединения.

### Настройка антенны

1. Для настройки антенны на частоты рабочих каналов воспользуйтесь таблицей настройки длины её излучающих элементов (1) и (4), которая приведена в конце второй страницы настоящей инструкции.
2. С помощью отвёртки ослабьте верхний и нижний винтовые хомуты (2) и (5). В зависимости от значений рабочих частот установите требуемую длину верхнего и нижнего излучающего элемента.
3. Длины излучающих элементов антенны (1) и (4) указаны для идеальных условий места её установки. Но в реальных условиях, значение уровня КСВ и резонанс антенны зависят от её

расположения в пространстве, расстояний до окружающих предметов и других местных факторов, оказывающих влияние на её работу. Поэтому, перед началом работы в эфире, рекомендуется с помощью измерительных приборов (в комплект поставки не входят) проверить значение частоты резонанса антенны и уровень её КСВ (коэффициента стоячей волны). В случае необходимости, добейтесь минимума КСВ на рабочей частоте настройки антенны.

4. После завершения процесса настройки тщательно затяните винтовые хомуты (2) и (5).

#### Комплект поставки антенны

| № п/п | Описание   | Кол-во |
|-------|--|--------|
| 1     | Верхний излучающий элемент                       | 1      |
| 2     | Верхний винтовой хомут                           | 1      |
| 3     | Фазосдвигающая катушка                           | 1      |
| 4     | Нижний излучающий элемент                        | 1      |
| 5     | Нижний винтовой хомут                            | 1      |
| 6     | Основание корпуса антенны с согласующей катушкой | 1      |
| 7     | Противовес в комплекте с гайками и шайбами       | 3      |
| 8     | Фиксирующий болт                                 | 3      |
| 9     | Шайба  | 7      |
| 10    | Гайка  | 4      |
| 11    | Защитная трубка                                  | 1      |
| 12    | U-образные болты                                 | 2      |
| 13    | Крепёжный кронштейн                              | 2      |
| 14    | Гроверная шайба                                  | 2      |
| 15    | Гроверная шайба                                  | 1      |

**Таблица настройки длин излучающих элементов антенны**

| Частота резонанса антенны, МГц | Длина верхнего излучающего элемента, мм | Длина нижнего излучающего элемента, мм |
|--------------------------------|---|--|
| 400                            | 450                                     | 440                                    |
| 410                            | 440                                     | 420                                    |
| 420                            | 440                                     | 400                                    |
| 430                            | 440                                     | 385                                    |
| 440                            | 420                                     | 370                                    |
| 450                            | 385                                     | 350                                    |
| 460                            | 385                                     | 335                                    |
| 470                            | 385                                     | 320                                    |
| 480                            | 385                                     | 310                                    |
| 490                            | 385                                     | 300                                    |
| 500                            | 385                                     | 300                                    |