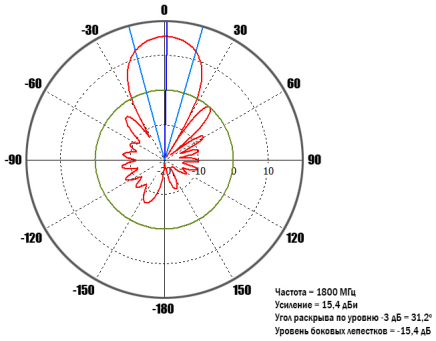
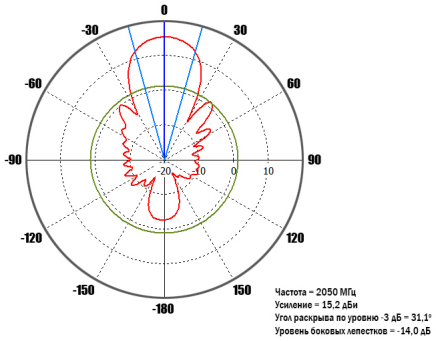
**Диаграммы направленности антенн в рабочем диапазоне частот**

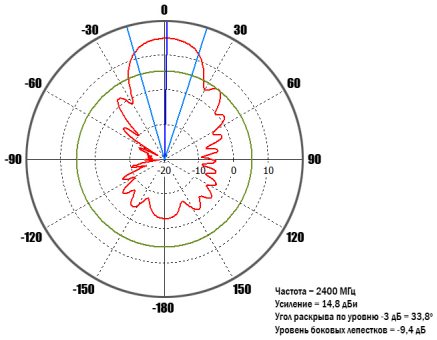
*1800 МГц*



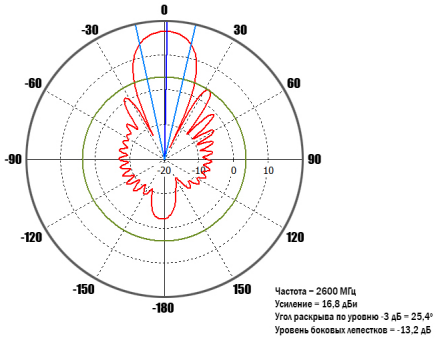

*2050 МГц*




*2400 МГц*




*2600 МГц*




За более подробной информацией обращайтесь на наш сайт www.kroks.ru

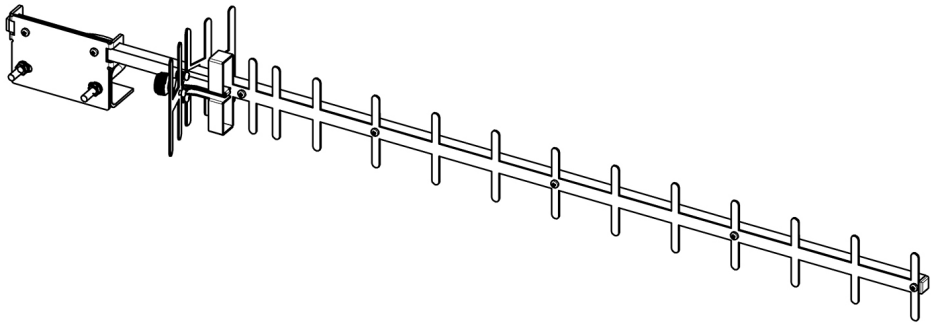


*Рисунок 2 – Внешний вид антенны*

Версия документа от 16.03.2026

*2154 2157 2160*

ООО «Крокс Плюс»
394005, г. Воронеж, Московский пр. 133-263
+7 (473) 290-00-99
info@kroks.ru
www.kroks.ru

# Направленная антенна «волновой канал» КУ15-1800, КУ15-2100, КУ17-2600

Руководство по эксплуатации. Паспорт изделия

## 1. Назначение

1.1. Направленная антенна «волновой канал» (Уда-Яги) предназначена для организации беспроводного канала передачи данных и усиления мобильного сигнала в местах неуверенного приема. Диапазоны рабочих частот антенн и стандарты мобильного сигнала приведены в разделе 2.

1.2. Антенна выполнена из высококачественной стали и окрашена порошковой краской. В комплект с антенной входит крепёж для быстрого и удобного монтажа на мачте или стеновом кронштейне.

1.3. Приобретая антенну, проверьте ее комплектность.

**Внимание! После покупки антенны претензии по некомплектности не принимаются!**

## 2. Технические характеристики

| **Характеристики** | **КУ15-1800** | **КУ15-2100** | **КУ17-2600** |
|---|---|---|---|
| Рабочий диапазон частот, МГц | 1600-1880 | 1810-2270 | 2360-2780 |
| Усиление антенны, дБи | 15 | 15 | 17 |
| КСВ в рабочем диапазоне частот, не более | 1,6 | | |
| Поляризация | линейная | | |
| Входное сопротивление, Ом | 50 (F разъём), 50 (N разъём) | | |
| Максимальная подводимая мощность, Вт | 10 | | |
| Разъём | F (female) или N (female) | | |
| Количество разъёмов | 1 | | 1 |
| Стандарт связи | LTE 1800<br>GSM 1800 | UMTS 2100 | LTE 2600<br>Wi-Fi 2400 |
| Допустимая ветровая нагрузка, м/с | 30 | | |
| Диапазон рабочих температур, $^{o}$C | -40 … +90 | | |
| Тип исполнения | направленная, «волновой канал» | | |
| Тип монтажа | на мачту | | |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм | 755×0×90 | | |
| Масса нетто, кг | 0,4 | | |
| **Артикул** | **2154** | **2157** | **2160** |

**В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технических характеристик, изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектность данного изделия.**

**3. Выбор места установки антенны**

3.1. Желательно установить антенну в прямой видимости антенн базовой станции операторов 3G /4G.

3.2. На пути от антенны до базовой станции не должно быть никаких близко стоящих высоких препятствий. Здания, горы, холмы, лесопосадки мешают распространению сигнала. Устанавливайте антенну как можно выше.

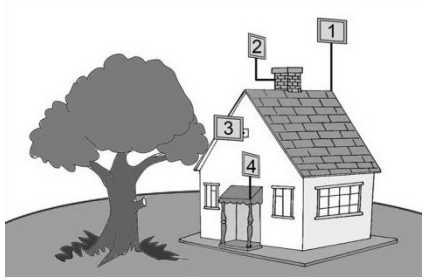



*Рисунок 1 – Варианты установки антенны*

3.3. Высокие деревья, крыши домов и другие крупные объекты, расположенные ближе 1,5 метров от антенны, могут вызвать отражение радиоволн и ухудшить качество связи. Если у вас остался излишек кабеля, используйте его на поднятие антенны вверх над землей. Варианты установки антенны приведены на рисунке 1, где варианты 1 и 2 – правильная установка. Дерево и стена дома в вариантах 3 и 4 мешают распространению сигнала.

3.4. Расстояние от места установки антенны до места нахождения пользовательского оборудования (модема, роутера со встроенным модемом или репитера) должно быть как можно короче, так как применение длинных соединительных кабелей приведет к затуханию сигнала и ухудшению качества связи.

**4. Монтаж антенны на мачте**

4.1. Смонтируйте антенну на заземленную вертикальную мачту, закрепив её хомутом, как показано на схеме 1.

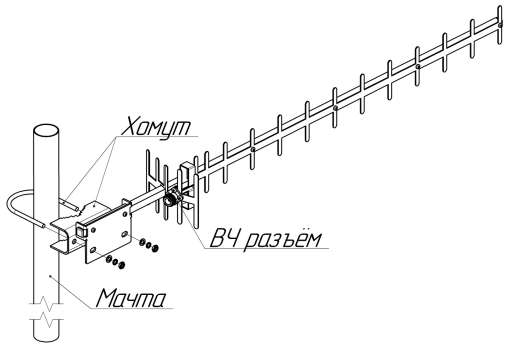



*Схема 1 – Монтаж антенны на мачте*

4.2. Накрутите разъем кабельной сборки на высокочастотный разъём антенны. Кабельная сборка не входит в комплект поставки и приобретается отдельно. По выбору покупателя на антенну устанавливаются высокочастотные разъёмы типа F и N.

Кабельные сборки и переходники высокочастотных разъёмов приобретаются отдельно исходя из расстояния от антенны до пользовательского оборудования и типов разъёмов на антенне и пользовательском оборудовании.

4.3. Наведите антенну на базовую станцию оператора. Если невозможно визуально определить расположение вышки или базовой станции оператора, необходимо отыскать место, в котором сигнал от базовой станции максимален. Для точной ориентации антенны используйте специальные приложения для модемов, позволяющие навести антенну по максимальному значению уровня сигнала. Рекомендуется наводить антенну вдвоем. Один человек поворачивает антенну, второй отслеживает значения на мониторе. Медленно поворачивайте антенну в разных направлениях с шагом 3-5 градусов. Показания значений на мониторе будут запаздывать относительно ваших действий. Повернув антенну, делайте паузу не менее 30-40 секунд и наблюдайте за изменением значений на мониторе. При недостаточном качестве принимаемого сигнала попробуйте перенести антенну в другое место или поднять выше.

4.4. Найдя положение антенны, при котором скорость передачи данных или уровень сигнала максимальны, зафиксируйте антенну на мачте, затянув гайки хомута.

4.5. Проложите кабельную сборку от антенны до вашего оборудования (модема, роутера со встроенным модемом, репитера и т.п.) не допуская резких перегибов. Закрепите кабель на мачте пластиковыми кабельными стяжками.

**5. Комплект поставки**

| | |
|---|---|
| Антенна | 1 шт. |
| Хомут с метизами для крепления на мачту | 1 комплект |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| Упаковка | 1 шт. |

**При возникновении вопросов по работе с устройством рекомендуем посетить наш информационный портал wiki.kroks.ru, либо обратиться в нашу техническую поддержку по адресу help@kroks.ru.**

**6. Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе. Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца с момента покупки. В течение этого срока предприятие-изготовитель обеспечивает бесплатное гарантийное обслуживание.

Гарантийные обязательства распространяются только на дефекты, возникшие по вине изготовителя. Гарантийное обслуживание выполняется изготовителем или авторизованными сервисными центрами.

Изготовитель не несет ответственности за прямой либо косвенный ущерб, связанный с эксплуатацией антенны. На антенны, эксплуатируемые с нарушением условий эксплуатации, имеющие механические повреждения, следы вскрытия корпуса, гарантийные обязательства не распространяются.

Изделие не подлежит обязательной сертификации.

Дата продажи_____Продавец_____

(число, месяц, год) (наименование магазина или штамп)

С инструкцией и правилами эксплуатации ознакомлен _____

(подпись покупателя)

Страна происхождения: Россия
Изготовитель: ООО «Крокс Плюс»
Адрес изготовителя: Россия, г. Воронеж, ул. Электросигнальная 36А
Тел.: +7 (473) 290-00-99