Водный транспорт



Успешно сдайте бесплатный сертификационный экзамен в Академии "Инфинет" и получите статус сертифицированного инженера Инфинет.

Пройти сертификационный экзамен

Описание

Основной сценарий организации каналов связи с водным транспортом выглядит следующим образом (см. рисунок 1):

- На территории морского порта устанавливается один или несколько секторов БС. Если корабль будет курсировать вдоль заданного водного участка, то сектора БС устанавливаются вдоль прибрежной полосы.
- Сектора БС объединяются в единую область MINT с помощью InfiMUX, устанавливаемого на узле агрегации.
- На корабле устанавливается один или несколько абонентских комплектов. Используемые антенны определяются особенностями проекта.
- Узел агрегации и центр управления связывают основной и резервный магистральные каналы связи.



Рисунок 1 - Водный транспорт

К особенностям подобных сценариев можно отнести трассу распространения сигнала, т.к. отрезок трассы расположен над водной поверхностью. Радиосигнал отражается от водной поверхности, в результате чего на приёмной стороне наблюдается межсимвольная интерференция (МСИ). Одним из способов борьбы с МСИ является увеличение защитного интервала между сообщениями (guard interval). Настройка защитного интервала может быть выполнена в конфигурации устройств:

- InfiLINK 2x2 и InfiMAN 2x2 с версией ПО TDMA, InfiLINK Evolution и InfiMAN Evolution за счёт отключения параметра "short guard interval mode" командой "-shortgi" для ширины канала 40 и 80 МГц. В других полосах длинный защитный интервал (Long guard interval) уже используется и не может быть изменен:
- InfiLINK XG / InfiLINK XG 1000 за счет отключения функции "Short Cyclic Prefix" в разделе "Настройки радио".

Title

На устройствах семейств Vector 5, Vector 6 и Vector 70 размер защитного интервала устанавливается автоматически.

Также, к особенностям проектов рассматриваемого типа можно отнести качку. Для того, чтобы сохранять АС в одном положении относительно БС может использоваться устройство компенсации качки с гироскопическим принципом действия.

Конфигурация

Для проектов на водном транспорте рекомендуется использовать следующие настройки:

- объединение всех секторов БС в единую область MINT с помощью InfiMUX, устанавливаемого на узле агрегации;
- режим "nomadic";
- активация опции "MultiBS";
- активация опции "Global".

Реализованные проекты

По представленным сценариям компанией Инфинет были реализованы следующие проекты:

1. Благодаря «Инфинет» на паромах компании Red Funnel появился широкополосный доступ в сеть Ethernet.