

Дытэўскіх і Гі



БЕЛАРУСКІ САЮЗ РАДЫЁАМАТАРАЎ

От имени радиолюбителей, самими
радиолюбителями, для радиолюбителей и общества.

№ 4
1 32-11-12

ЧАСТОТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПЛАН
РАЗМЕЩЕНИЯ РЕТРАНСЛЯТОРОВ
ЛЮБИТЕЛЬСКОЙ СЛУЖБЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

для диапазона 145 МГц



Радиолюбительская волновая служба





мониторинговых антенн (шесть радиусов рекомендуемого размера соты - 120 км). Радиус зоны обслуживания соответствует расстоянию для принятых исходных данных в характеристике радиосоты взаимной поверхности. При этом предполагается, что обслуживаемая часть действующих станций используется в стандартном режиме с применением направленных антенн. Расчетная величина порядка 10 дБ, что дает возможность находиться в одной точке двумя и более ретрансляторами при соответствующей ориентации антенны. Распределение частотных каналов в семисотовой схеме поведения исходных из сложившейся расстановки действующих ретрансляторов в 60-километровой зоне, прилегающей к границе Республики Беларусь.

5. Методика составления плана

Исходя из расчетного размера соты произведено наложение сотовой сетки на карту Республики Беларусь и окружающих ее территорий с привязкой к координатам действующих ретрансляторов и местам ожидаемой установки новых. Затем произведено скоординированное приближение центров сот к реальным местам расположения ретрансляторов при обеспечении защитного интервала. В случаях, где обстоит защитный интервал не представлялось возможным, был использован резервный канал R7.

6. Порядок использования плана

При поступлении заявки на установку ретранслятора в диапазоне 145 МГц необходимо проверить за соответствия прилагаемому плану и, если предполагаемое место установки не смещено от расчетного центра соты более, чем на 40 км, ретранслятору может быть выделен соответствующий плану частотный канал при условии сохранения защитного интервала. Если защитный интервал не обеспечивается, ретранслятору следует выделить резервный канал - R7. Выделение резервного канала необходимо в 60-километровой приграничной зоне. Между ретрансляторами, использующими резервный канал, также должен соблюдаться защитный интервал 120 км. В сложной обстановке в порядке исключения может быть использован канал R8.

АСТОТНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПЛАН размещения ретрансляторов действующей службы радиосвязи Беларусь для диапазона 145 МГц

1. Назначение астоотно-территориального плана

Астоотно-территориальный план размещения ретрансляторов частотно-территориальным документом для создания соты является рекомендательным документом для создания соты действующих ретрансляторов, наиболее полно покрывающих зоны своего действия территории Республики Беларусь, и избежания при этом взаимных помех для станций, использующих ретрансляторы, настроенные на одинаковую частотные каналы.

2. Документы, использованные для создания плана

При создании плана использовались следующие документы:

- частотный план Международного радиоконвенционного союза;
- рекомендации Т/Р 25-08 СЕПТ;
- рекомендации Международного радиоконвенционного союза;
- астоотно-территориальные планы размещения ретрансляторов сопредельных стран;
- данные о действующих в Республике Беларусь ретрансляторах.

3. Исходные данные для расчета зон ретрансляторов

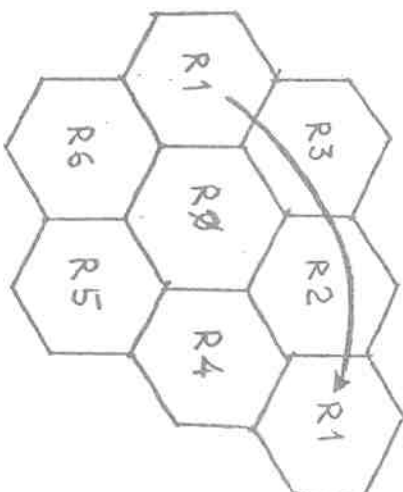
Количество рабочих каналов - 7. Количество резервных каналов - 1. Схема повторного использования частот - семисотовая (разработка Лаборатории Велт, США). Эффективно излучаемая мощность передатчика ретранслятора - 17 дБВт. Чувствительность приемника - 1 мкВ. Антенны - ненаправленные с коэффициентом усиления 3 дБ. Высота антенны ретранслятора над уровнем моря - 30 м. Радиус зоны обслуживания ретранслятора - 40 км.

4. Принятые допущения в расчетах.

В акту наличии только восьми принятых ИАВУ в качестве основных ретрансляторных каналов, вместо 12-сотовой схемы, разработанной для случая использования ненаправленных антенн, применены 7-сотовая. При этом радиус соты увеличен вдвое по сравнению с рекомендацией Т/Р 25-08, в минимальный интервал между ретрансляторами, использующими одинаковые частоты, сохранен в соответствии с рекомендацией для случая

Частотный план ИАРУ для ретрансляторов диапазона 145 МГц

Схема чередования сот.



Обозначение канала	Частота приема ретранслятора (МГц)	Частота передачи ретранслятора (МГц)
R0	145,000	145,600
R1	145,025	145,625
R2	145,050	145,650
R3	145,075	145,675
R4	145,100	145,700
R5	145,125	145,725
R6	145,150	145,750
R7	145,175	145,775
R8	145,200	145,800

Список ретрансляторов диапазона 145 МГц.

- R0 - Береза, Кричев, Марьина Горка, Ушачи, Хойники
- R1 - Брест, Могилев, Мозырь, Поставы, Степаны
- R2 - Барановичи, Борисов, Гомель, Дельвинцы, Полоцк
- R3 - Дархемский, Волковыск, Дубровно, Лунынец, Минск, Светлогорск
- R4 - Бобруйск, Витебск, Гродно, Молодечно
- R5 - Браслав, Минск, Октябрьский, Пинск, Толочин
- R6 - Докшицы, Корма, Кобрин, Лида, Слуцк
- R7 - Минск, резерв
- R8 - дополнительный резерв