

АДАПТИВНАЯ АНТЕННА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ СЕТЕЙ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ



Мне действительно понравилась эта технология, и я хотел бы видеть, как много она даст на практике

Джон Глоснер,
председатель Wireless Innovation Conference SDR'11,
Вашингтон, США, 2011

Руководитель: Сергеев Игорь Юрьевич
Телефон: (926) 926-96-80 / Факс: (495) 851-01-24
Электронная почта: fje@izmiran.ru, fje@mail.ru
Web: geoscan.org/beam-free

Видеопрезентация: [http://youtu.be/ 5R3aBQPm00](http://youtu.be/5R3aBQPm00)

Антенна представляет собой малоэлементную активную фазированную антенную решетку, использующую, так называемый, адаптивный безлучевой принцип, относящийся к самым современным на сегодняшний день методам пространственной обработки сигналов хорошо зарекомендовавших себя.

Предлагаемая антенна обладает следующими основными преимуществами:

- 1) Увеличивается емкость сети. Например, по сравнению с 3-х секторными антеннами при той же себестоимости и без расширения частотного диапазона емкость сети возрастает в 3 раза.
- 2) Улучшается качество радиоканала или, что то же самое, увеличивается радиус покрытия при сохранении качества.
- 3) Существенно повышается эффективность использования частотного ресурса сети.

Данная антенна содержит в себе специальный интеллектуальный цифровой модуль – фазор. Однако в ней используются значительно более дешевые антенные элементы, что компенсирует стоимость фазора. Таким образом, ожидается, что себестоимость предлагаемой антенны будет примерно равна себестоимости традиционных антенн, а в некоторых случаях, например по сравнению с 6-ти секторными, даже дешевле.

В целом, предлагаемая антенна уменьшит затраты оператора как на построение сети, так и на ее обслуживание.
