

Этот текст является переводом официальной версии пресс-релиза с английского языка и приведен исключительно для вашего удобства. В случае каких-либо несоответствий оригинальная версия на английском языке имеет приоритетное значение.

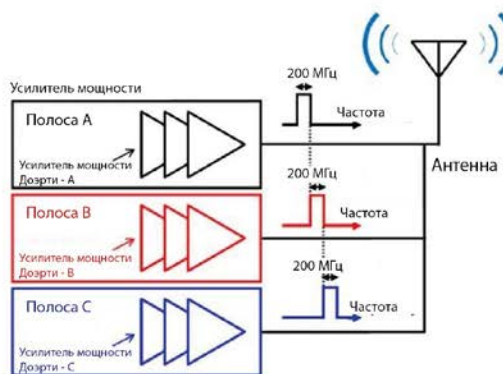
Mitsubishi Electric разрабатывает первый в мире сверхширокополосный GaN-усилитель мощности Дозрты для беспроводных базовых станций нового поколения

Не имеющая аналогов спектральная совместимость усилителя уменьшит размеры и снизит энергопотребление базовых станций нового поколения

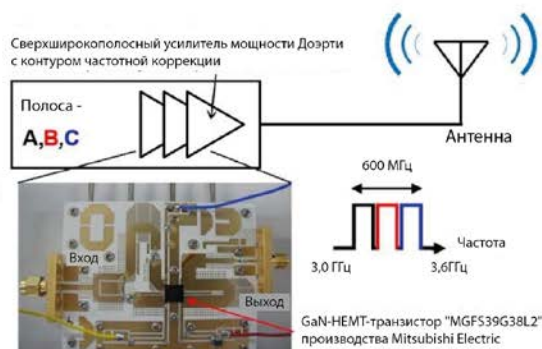
ТОКИО, 12 января 2017 г. — Корпорация Mitsubishi Electric (ТОКИО: 6503) и Mitsubishi Electric Research Laboratories (Научно-исследовательская лаборатория Mitsubishi Electric, далее – MERL) объявили о разработке сверхширокополосного нитрид-галлиевого (GaN) усилителя мощности Дозрты для беспроводных базовых станций нового поколения. По оценкам корпорации, усилитель совместим с основным диапазоном частотных полос свыше 3 ГГц для покрытия рабочей полосы пропускания в 600 МГц. Ожидается, что технология поможет сократить размеры и энергопотребление базовых станций нового поколения.

Технические данные нового GaN-усилителя разработчики представили на конференции IEEE PAWR2017, посвященной радиочастотным/микроволновым усилителям мощности в области беспроводных технологий и радио. Конференция прошла в рамках RWW (Недели беспроводной связи и радиосвязи) в Финиксе, штат Аризона, США, 15–18 января 2017 года.

Традиционные усилители мощности Дозрты



Усилитель мощности Дозрты от Mitsubishi Electric



Компоненты усилителя мощности в базовых станциях для беспроводных систем нового поколения

Актуальность технологии

Чтобы соответствовать растущей потребности в расширении возможностей беспроводной связи, мобильные технологии переключаются на системы нового поколения. Эти системы повышают производительность с помощью выделения новых частотных полос свыше 3 ГГц и использования разнообразных диапазонов частот. Как правило, на более высоких частотах усилители мощности работают с меньшей эффективностью, а для возможности одновременно использовать разные частотные полосы нужны разные усилители мощности. В этой связи могут потребоваться большие базовые станции. Таким образом, в настоящее время существует спрос на сверхпроизводительные усилители мощности, совместимые с разнообразными частотами.

Отличительные особенности

Для повышения производительности в широком диапазоне частот новый сверхширокополосный GaN-усилитель мощности Доэрти от Mitsubishi Electric использует улучшенные контуры частотной коррекции с конфигурацией Доэрти. По оценке результатов его работы на 12 января 2017 года, покрытие рабочей полосы пропускания в 600 МГц в диапазоне частот свыше 3 ГГц стало самым широким в мире. Всего один широкополосный усилитель мощности с высоким КПД способен уменьшить размеры базовой станции и потребности в охлаждении.

Высокопроизводительные GaN-транзисторы (MGFS39G38L2) Mitsubishi Electric способствуют эффективности энергопотребления на уровне мировых стандартов более 45,9 % в диапазоне частот от 3,0 до 3,6 ГГц, снижая потребление энергии. Коэффициент утечки в соседний канал (ACLR) -50 дБн достигается методом цифровой коррекции предискажений (DPD) для сигналов 20 МГц стандарта четвертого поколения - LTE (Long-Term Evolution).

Технические характеристики

Сверхширокополосный GaN-усилитель мощности Доэрти				
Частоты	Выходная мощность	Эффективность энергопотребления	ACLR	Сигнал на входе
3,0–3,6 ГГц	33,6–34,6 дБм	45,9–50,2 %	-50дБн	20 МГц LTE 7,5 дБ PAPR

(PAPR — отношение пикового и среднего уровня мощности)

Патенты

На описанную выше технологию подана одна патентная заявка в Японии и одна за ее пределами.

###

Контакты для прессы:

Блинова Алена

ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»

Тел.: +7 (495) 721 2073

Alyona.Blinova@mer.mee.com

<http://MitsubishiElectric.ru>

Агаян Лилит

Коммуникационное агентство «Comunica»

Тел.: +7 (495) 937 1914

lagayan@comunica.ru



О компании:

Корпорация с более чем девяностолетним опытом предоставления надежных высококачественных продуктов и услуг корпоративным и частным потребителям во всем мире, Mitsubishi Electric является признанным лидером в производстве, маркетинге и продаже электрического и электронного оборудования, используемого в информационных технологиях, телекоммуникациях, исследовании космоса, спутниковой связи, бытовой электронике, промышленных технологиях, энергетике, транспорте и строительстве. Более подробная информация о корпорации Mitsubishi Electric доступна на ее глобальном сайте <http://MitsubishiElectric.com>.

В 1997 году в Москве было открыто представительство Mitsubishi Electric Europe B.V., европейского подразделения корпорации, а спустя почти 17 лет для усиления ее присутствия в России и странах СНГ было создано ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» (МЭР). Общество было открыто в июне 2014 года, а позднее в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге были зарегистрированы обособленные подразделения ООО «Мицубиси Электрик (РУС)». Основными направлениями работы МЭР и его обособленных подразделений являются продажа систем кондиционирования воздуха, промышленной автоматизации, продвижение высоковольтного

энергетического оборудования, развитие бизнеса силовых полупроводников, визуально-информационных систем, холодильного оборудования, а также маркетинговые исследования с целью вывода на российский рынок новых продуктов корпорации.

Более подробная информация о деятельности ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в России и СНГ доступна на сайте <http://MitsubishiElectric.ru>.



ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в социальной сети [Facebook.com](https://www.facebook.com/MitsubishiElectricRussia)



ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в социальной сети [Twitter.com](https://twitter.com/MitsubishiElectricRussia)



ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в социальной сети [LinkedIn.com](https://www.linkedin.com/company/mitsubishi-electric-russia)