



Паспорт изделия

Точки доступа Pharos

CPE210, CPE220, CPE510, CPE605, CPE610, CPE710

Особенности

- Возможность изменения ширины канала (20/40/80 МГц для CPE710, 5/10/20/40 МГц — для всех других моделей).
- Шаг регулировки мощности передатчика — 1 дБм.
- Широкий частотный диапазон позволит свести к минимуму помехи.
- Адаптер Passive PoE позволит подавать питание на устройства на расстояние до 60 метров¹ по технологии Power over Ethernet.
- Технология Pharos MAXtream² TDMA улучшает пропускную способность и производительность устройства и уменьшает задержку — идеальное решение для использования в режиме «точка—многоточка».
- Централизованное управление через систему Pharos Control.

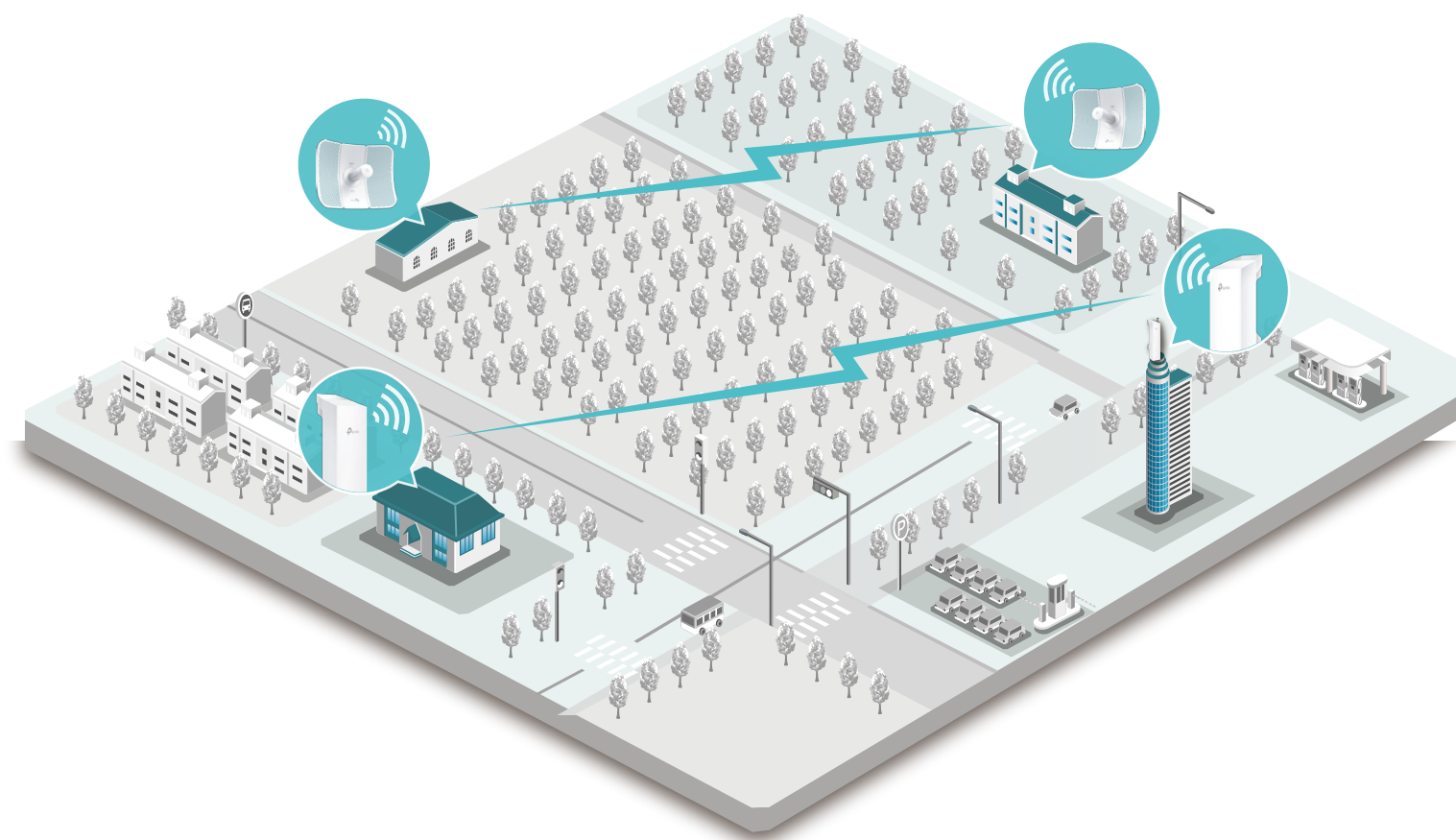


1. Заявленное расстояние между источниками питания основано на результатах испытаний при обычных условиях использования. Фактическое расстояние между источниками питания будет зависеть от 1) состояния точки доступа, включая мощность передачи, подключённые устройства и сетевой трафик, и 2) свойств кабеля, включая его тип и текстуру.
2. MAXtream поддерживается точками доступа CPE210, CPE220, CPE510, CPE605 и CPE610

Сценарии использования

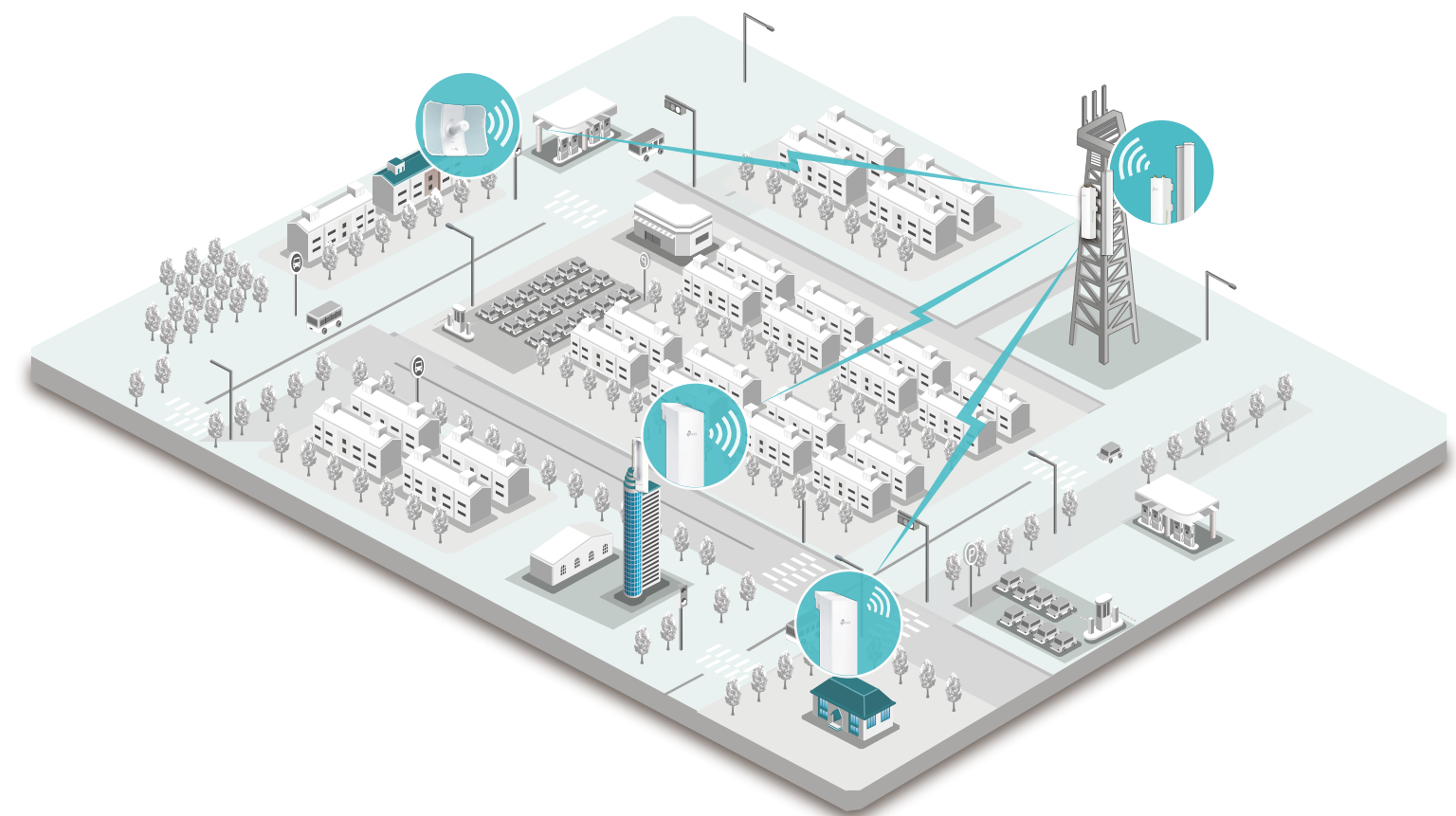
Связь по Wi-Fi на большом расстоянии

Подключение типа PTP.



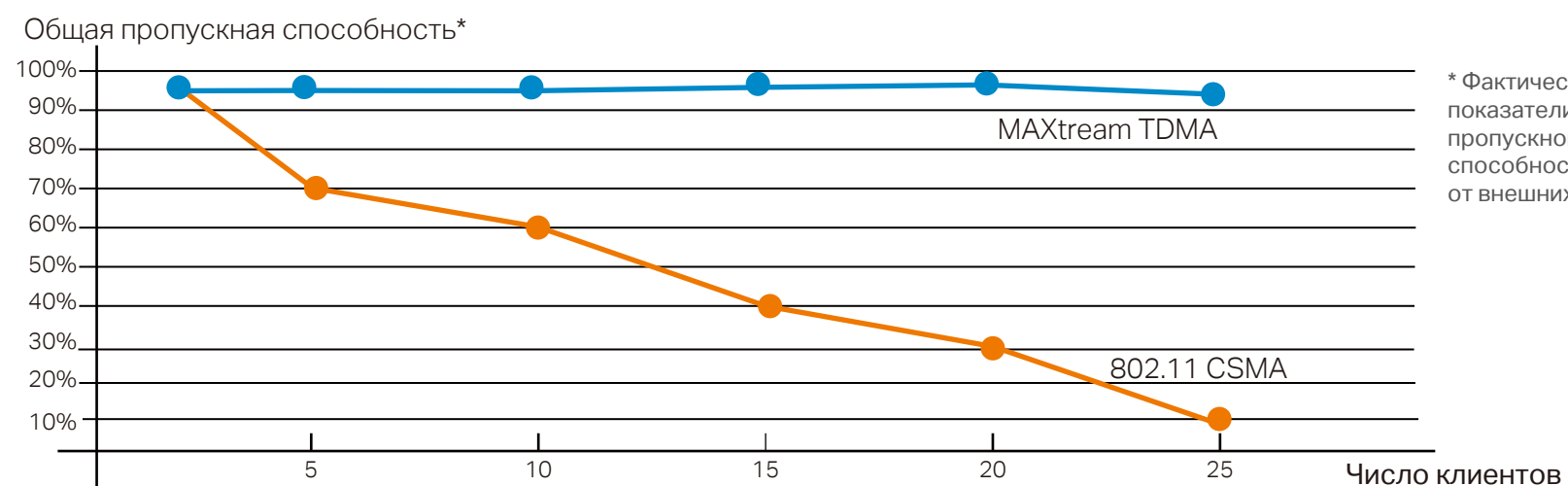
Связь по Wi-Fi на большой территории

Подключение типа P2MP.



Технология MAXtream TDMA

При увеличении масштабов сети увеличивается возможность конфликтов точек доступа и базовых станций, что может выражаться в уменьшении пропускной способности и негативно влиять на качество связи. Для уменьшения данного эффекта в точках доступа TP-LINK используется технология MAXtream TDMA³.

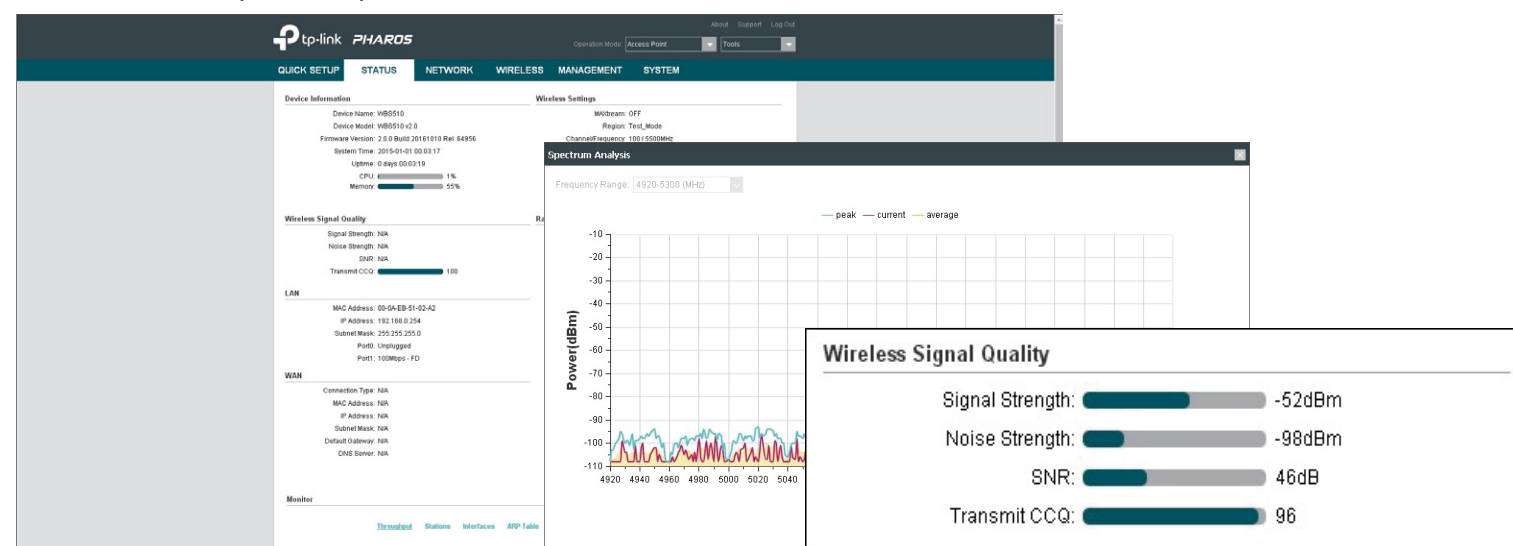


* Фактические показатели пропускной способности зависят от внешних условий.

3. MAXtream поддерживается точками доступа CPE210, CPE220, CPE510, CPE605 и CPE610.

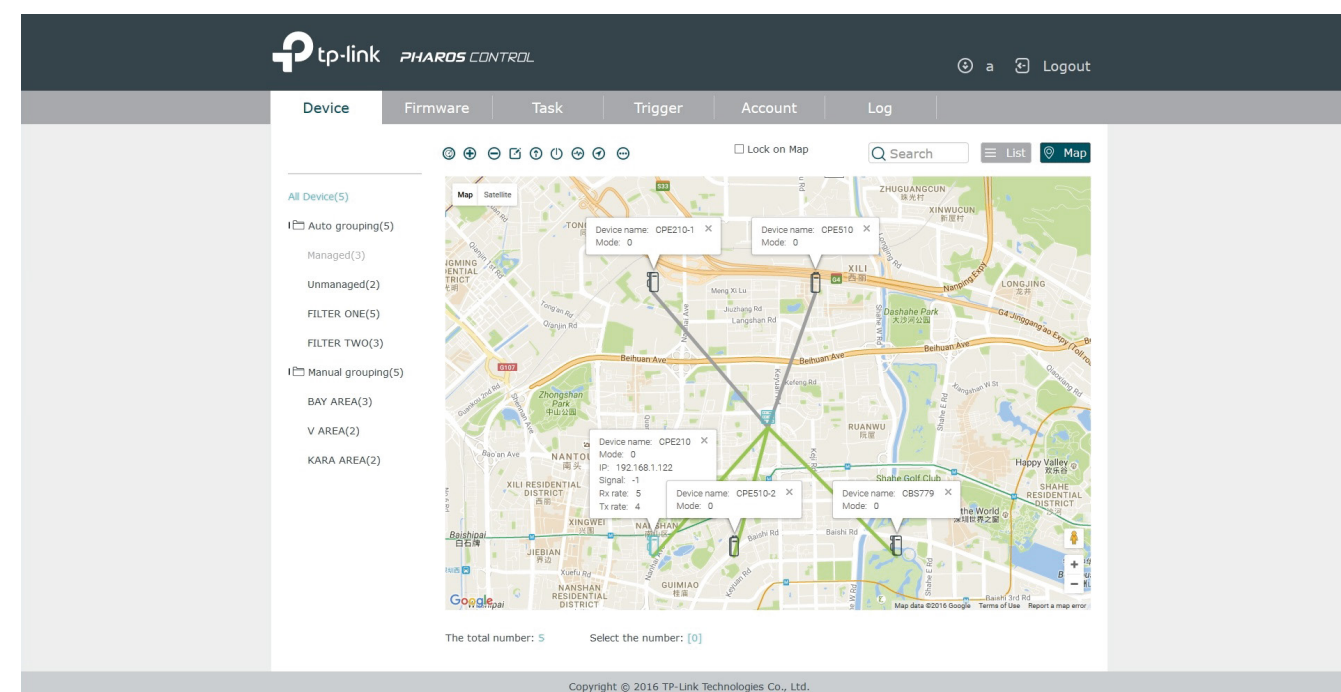
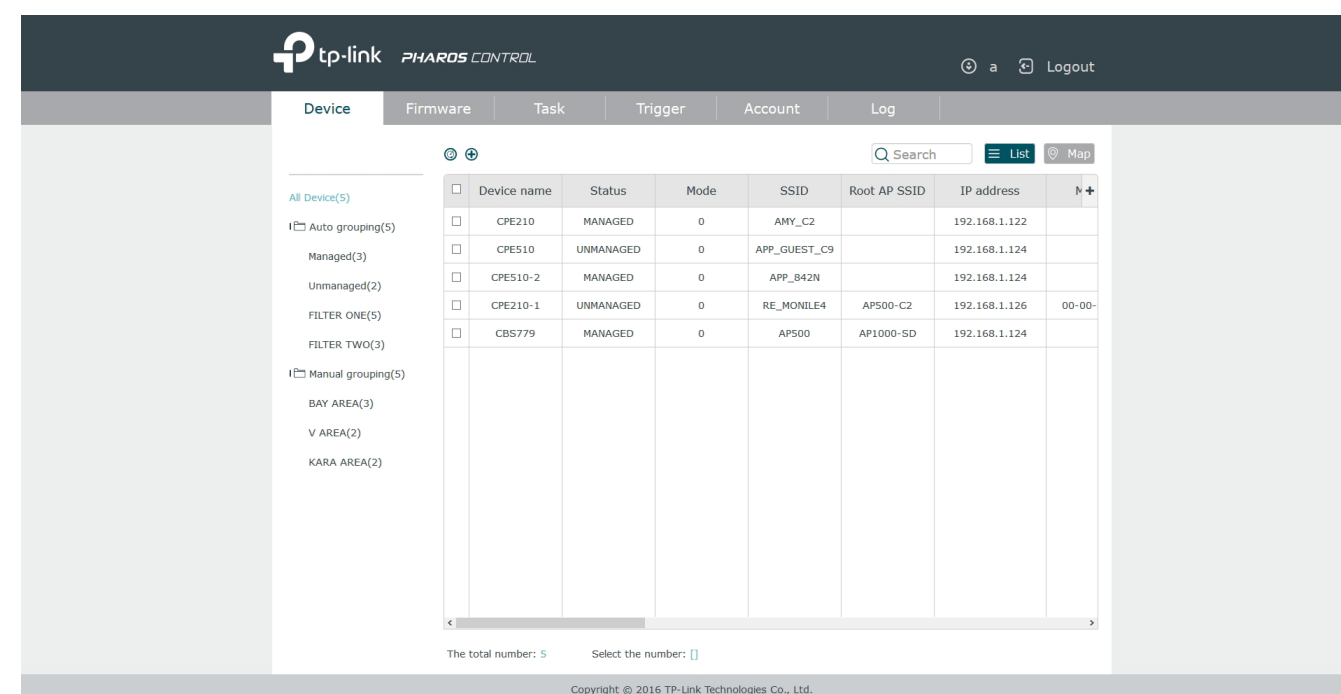
PharOS

Удобный веб-интерфейс позволит выполнять доскональную настройку каждого параметра.



Утилита для управления сетью

Точки доступа CPE оборудованы специальным ПО для централизованного управления сетью — Pharos Control. Оно позволяет без труда управлять всеми устройствами в сети, в частности: обнаруживать устройства, выполнять мониторинг состояния, обновлять встроенное ПО и выполнять ряд других задач.



Характеристики

Аппаратные

Модель	CPE210 V3.2	CPE220 V3.0	CPE510 V3.2	CPE605 V1.0	CPE610 V2.0	CPE710 V1.0	
Описание	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 9 дБи	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 12 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 13 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 150 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 867 Мбит/с 23 дБи	
Комплект поставки	Точка доступа Адаптер Passive PoE 24 В Кабель питания Комплект для монтажа Руководство по установке						
Аппаратные хар-ки	Процессор	Qualcomm 560 МГц, MIPS 24 Кс		Qualcomm 560 МГц, MIPS 74 Кс		Qualcomm 750 МГц, MIPS 74 Кс	
	Память	RAM — 64 МБ DDR2, Flash — 8 МБ				RAM — 128 МБ DDR2, Flash — 16 МБ	
	Коэф. усил. антенны	9 дБи	12 дБи	13 дБи	23 дБи		
	Ширина луча	65° (горизонтальная) / 40° (вертикальная)	60° (горизонтальная) / 30° (вертикальная)	45° (горизонтальная) / 45° (вертикальная)	7° (горизонтальная) / 10° (вертикальн.)	9° (горизонтальная) / 7° (вертикальная)	
	Интерфейсы	Экранированный порт Ethernet 10/100 Мбит/с (LAN/PoE) Вывод заземления Кнопка Reset (сброс настроек)	Экранированный порт Ethernet 10/100 Мбит/с (LAN0/PoE) Экранированный порт Ethernet 10/100 Мбит/с (LAN1) Вывод заземления Кнопка Reset (сброс настроек)	Экранированный порт Ethernet 10/100 Мбит/с (LAN/PoE) Вывод заземления Кнопка Reset (сброс настроек)	Экранированный порт Ethernet 10/100 Мбит/с (LAN/PoE) Кнопка Reset (сброс настроек)		Экранированный порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с (LAN/PoE) Кнопка Reset (сброс настроек)
	Питание	Розетка: 24 В постоянного тока Passive PoE: 0,25 А +: контакты 4 и 5; -: контакты 7 и 8	Розетка: 24 В постоянного тока Passive PoE: 0,5 А +: контакты 4 и 5; -: контакты 7 и 8		Розетка: 24 В постоянного тока Passive PoE: 0,25 А +: контакты 4 и 5; -: контакты 7 и 8	Розетка: 24 В постоянного тока Passive PoE: 0,5 А +: контакты 4 и 5; -: контакты 7 и 8	
	Размеры (Ш × Д × В)	224 × 79 × 60 мм	276 × 79 × 60 мм	224 × 79 × 60 мм	207 × 255 × 350 мм	207 × 280 × 366 мм	
	Защита ⁴	Защита от электростатического разряда — 15 кВ Молниезащита — 6 кВ					
Корпус	Материал: стабилизированный пластик для использования на улице Всепогодный: степень защиты от влаги и пыли — IPX5			Материал: стабилизированный пластик для использования на улице Всепогодный: степень защиты от влаги и пыли — IP65			

4. Защита от удара молнии и электростатического разряда может быть достигнута путём правильной настройки изделия, заземления и экранирования кабеля. Для настройки устройства воспользуйтесь руководством по эксплуатации и проконсультируйтесь с IT-специалистом.

Характеристики

Аппаратные

Модель	CPE210 V3.2	CPE220 V3.0	CPE510 V3.2	CPE605 V1.0	CPE610 V2.0	CPE710 V1.0	
Описание	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 9 дБи	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 12 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 13 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 150 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 867 Мбит/с 23 дБи	
Wi-Fi	Стандарты	IEEE 802.11 b/g/n		IEEE 802.11 a/n		IEEE 802.11 a/n/ac	
	Собственный протокол	Режим TDMA (с включённым Pharos MAXtream)					—
	Частотный диапазон ⁵	2,4-2,483 ГГц		5,15-5,85 ГГц			
	Скорость ⁶	До 300 Мбит/с (40 МГц, динамически) До 144,4 Мбит/с (20 МГц, динамически) До 72,2 Мбит/с (10 МГц, динамически) До 36,1 Мбит/с (5 МГц, динамически)		До 150 Мбит/с (40 МГц, динамически) До 72,2 Мбит/с (20 МГц, динамически) До 36,1 Мбит/с (10 МГц, динамически) До 18,05 Мбит/с (5 МГц, динамически)		До 300 Мбит/с (40 МГц, динамически) До 144,4 Мбит/с (20 МГц, динамически) До 72,2 Мбит/с (10 МГц, динамически) До 36,1 Мбит/с (5 МГц, динамически)	До 867 Мбит/с (80 МГц, динамически) До 400 Мбит/с (40 МГц, динамически) До 173,4 Мбит/с (20 МГц, динамически)
Максимальная мощность передатчика ⁷	25 дБм (шаг регулировки — 1 дБм)	30 дБм (шаг регулировки — 1 дБм)	26 дБм (шаг регулировки — 1 дБм)	23 дБм (шаг регулировки — 1 дБм)	25 дБм (шаг регулировки — 1 дБм)	27 дБм (шаг регулировки — 1 дБм)	
ПО	Рабочие режимы	Точка доступа, клиент, точка доступа с роутером, точка доступа и клиент-роутер (клиент WISP)					
	Настройки сети	WAN: статический, динамический, PPPoE, L2TP, PPTP (L2TP и PPTP поддерживаются моделями CPE210, CPE220, CPE510, CPE605 и CPE610) LAN: статический, динамический, DHCP IPv6 Передача: ALG, UPnP, виртуальный сервер, запуск портов Безопасность: межсетевой экран SPI, запрет пакетов Ping, защита от DoS-атак Контроль доступа Статическая маршрутизация Контроль пропускной способности Привязка IP- и MAC-адресов					

5. Доступный частотный диапазон может варьироваться в зависимости от локальных нормативных ограничений.

6. Максимальная скорость беспроводного сигнала — это физический максимум согласно спецификациям стандарта IEEE 802.11. Фактическая пропускная способность и покрытие беспроводной сети не гарантируются и будут варьироваться в зависимости от 1) факторов окружающей среды, включая строительные материалы, физические объекты и препятствия в помещении 2) условий сети, включая локальные помехи, объём и плотность трафика, местоположение продукта, сложность сети и её загруженность 3) ограничений клиента, включая номинальную производительность, местоположение, соединение, качество и состояние клиента.

7. Максимальная мощность передатчика может варьироваться в зависимости от локальных нормативных ограничений.

Характеристики

Программные

Модель	CPE210 V3.2	CPE220 V3.0	CPE510 V3.2	CPE605 V1.0	CPE610 V2.0	CPE710 V1.0
Описание	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 9 дБи	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 12 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 13 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 150 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 867 Мбит/с 23 дБи
ПО	<p>Технология Pharos MAXtream TDMA (поддерживается моделями CPE210, CPE220, CPE510, CPE605 и CPE610)</p> <p>P2P на дальние расстояния</p> <p>Выбор ширины канала: 20/40/80 МГц для CPE710, 5/10/20/40 МГц — для остальных моделей</p> <p>Автоматический выбор канала</p> <p>Регулировка мощности передатчика (поддерживается моделями CPE510, CPE605, CPE610 и CPE710)</p> <p>Динамический выбор частоты (DFS) (поддерживается моделями CPE510, CPE605, CPE610 и CPE710)</p> <p>Включение/выключение WDS</p> <p>Безопасность: шифрование WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK (AES/TKIP)</p> <p>Включение/выключение широковещания SSID</p> <p>Мульти-SSID с тегированием VLAN (только в режиме точки доступа)</p> <p>Настройка времени ожидания ACK/Distance</p> <p>Фильтрация MAC-адресов</p> <p>Дополнительные настройки: интервал маяка, порог RTS, порог фрагментации, интервал DTIM, изоляция точки доступа, короткий защитный интервал, Wi-Fi Multimedia</p>					
	<p>Обнаружение устройств и удалённое управление ими с помощью приложения Pharos Control</p> <p>Веб-управление по HTTP/HTTPS</p> <p>Системный журнал</p> <p>Агент SNMP (v2c)</p> <p>Ping Watch Dog, DDNS, SSH-сервер</p>					
	<p>Индикаторы: уровень сигнала, уровень помех, передача CCQ, загруженность процессора, загруженность памяти</p> <p>Мониторинг параметров: пропускная способность, клиенты, интерфейсы, ARP, маршруты, WAN, DHCP</p> <p>Анализ спектра</p> <p>Проверка скорости</p> <p>Ping</p> <p>Трассировка</p> <p>Выравнивание антенн</p>					

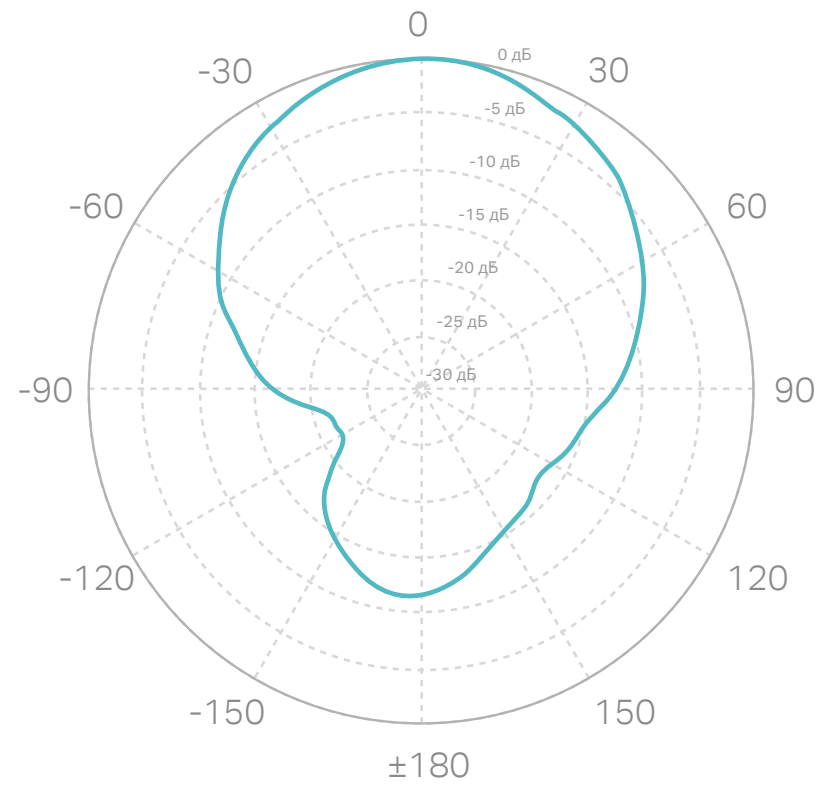
Характеристики

Аппаратные и программные

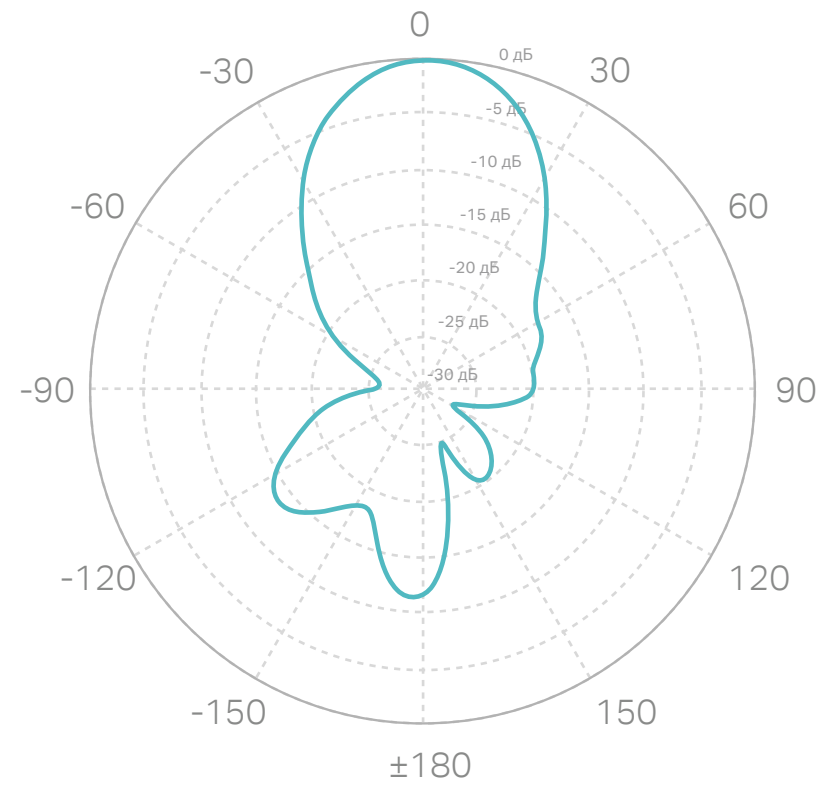
Модель	CPE210 V3.2	CPE220 V3.0	CPE510 V3.2	CPE605 V1.0	CPE610 V2.0	CPE710 V1.0
Описание	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 9 дБи	Уличная точка доступа 2,4 ГГц 300 Мбит/с 12 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 13 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 150 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 300 Мбит/с 23 дБи	Уличная точка доступа 5 ГГц 867 Мбит/с 23 дБи
ПО	Оптимизация на системном уровне	IGMP Snooping/Proху для многоадресных приложений				
	Системные требования	Microsoft Windows: 98SE, NT, 2000, XP, Vista, 7, 8, 10; macOS, NetWare, UNIX, Linux. Не рекомендуется использовать браузер Internet Explorer.				
Другое	Сертификация	CE, FCC, RoHS, IPX5		CE, FCC, RoHS, IP65	CE, FCC, RoHS, IP65, IC	
	Параметры окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> • Рабочая температура: -40...+70 °C • Температура хранения: -40...+70 °C • Влажность воздуха при эксплуатации: 10–90% без образования конденсата • Влажность воздуха при хранении: 5–95% без образования конденсата 				

Диаграмма направленности антенны CPE210

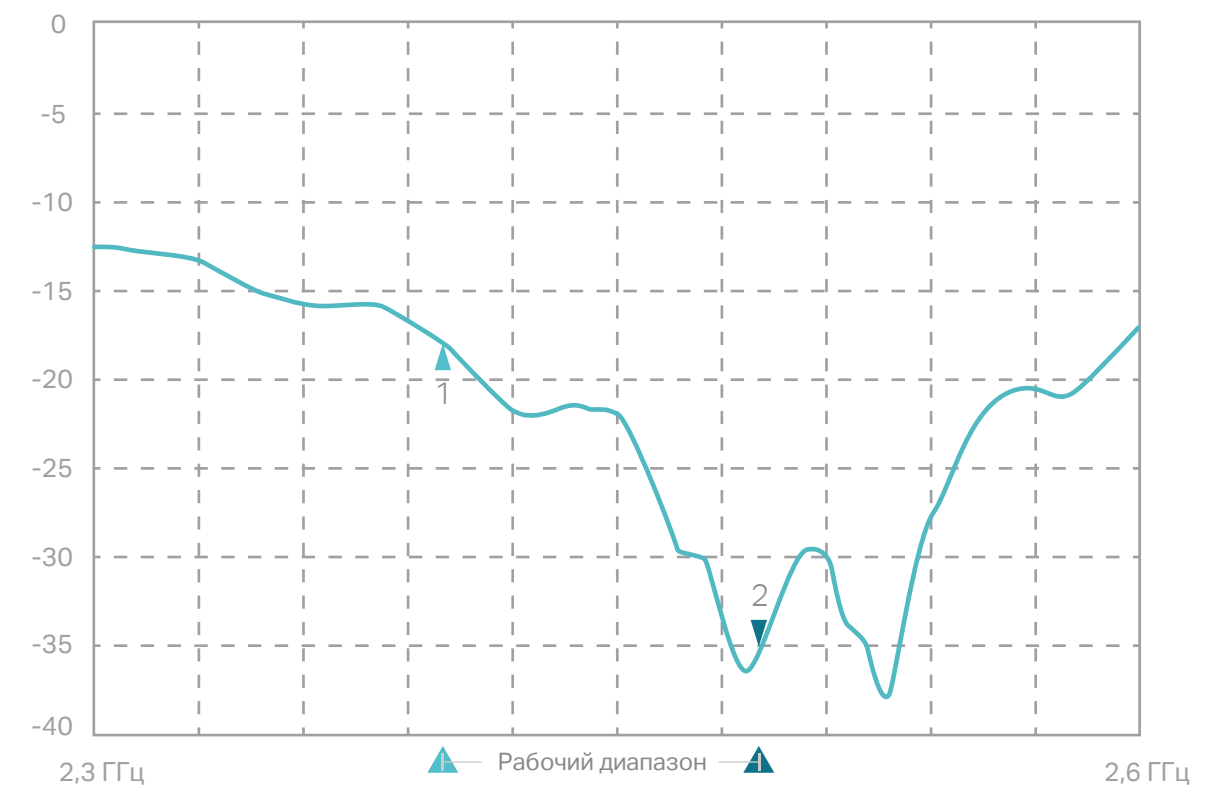
Азимут



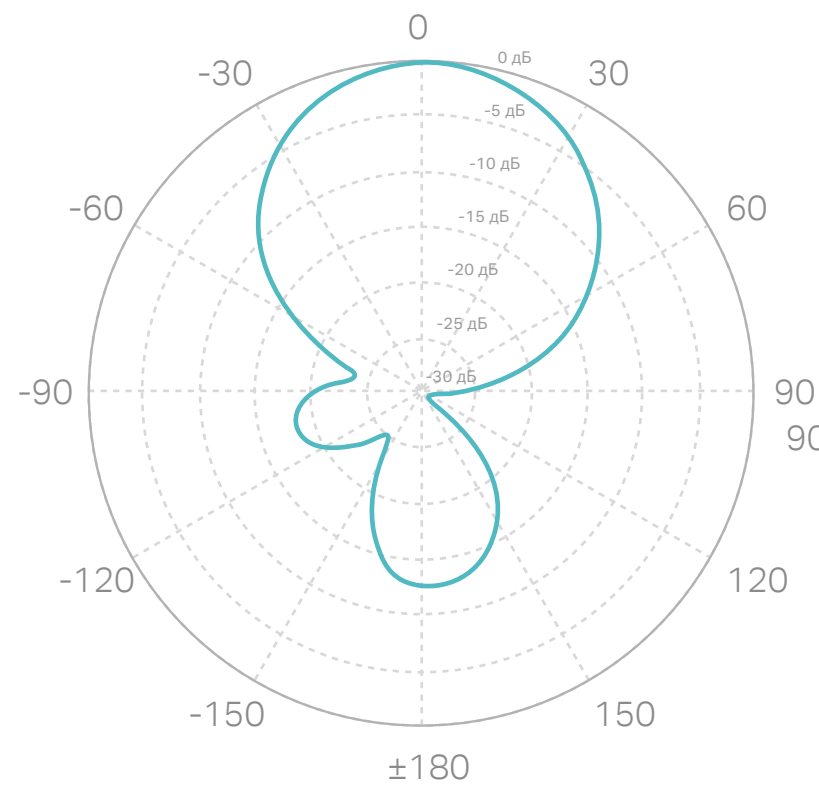
Высота



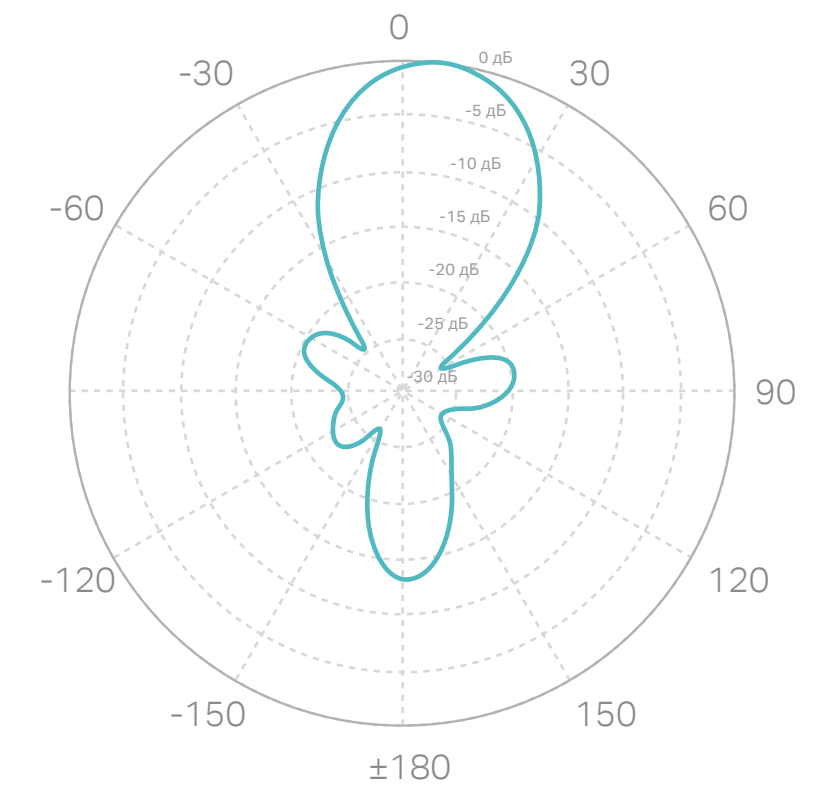
Затухание — вертикальная поляризация



Азимут



Высота



Затухание — горизонтальная поляризация

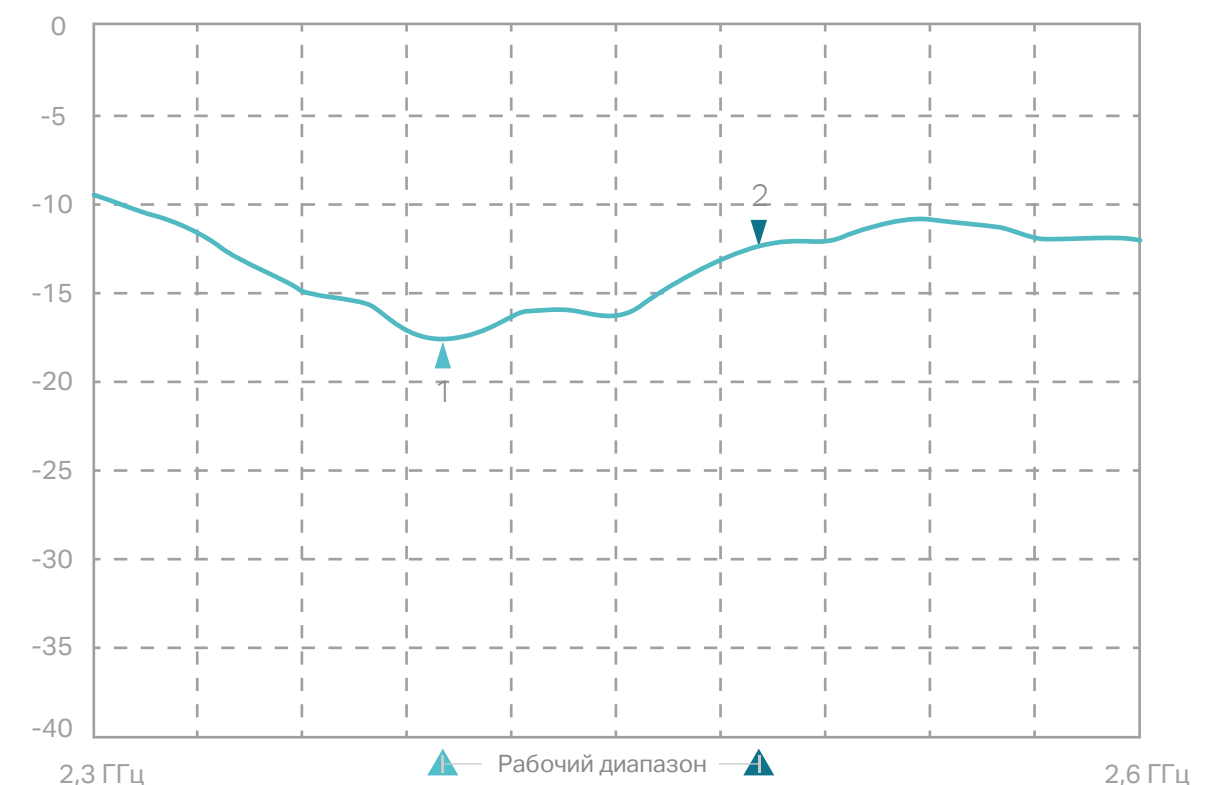
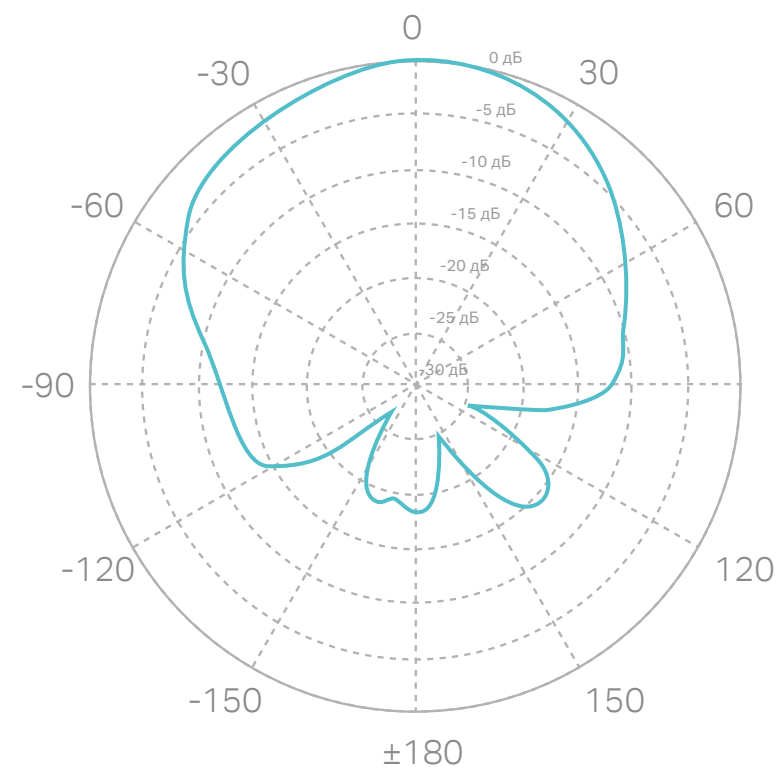
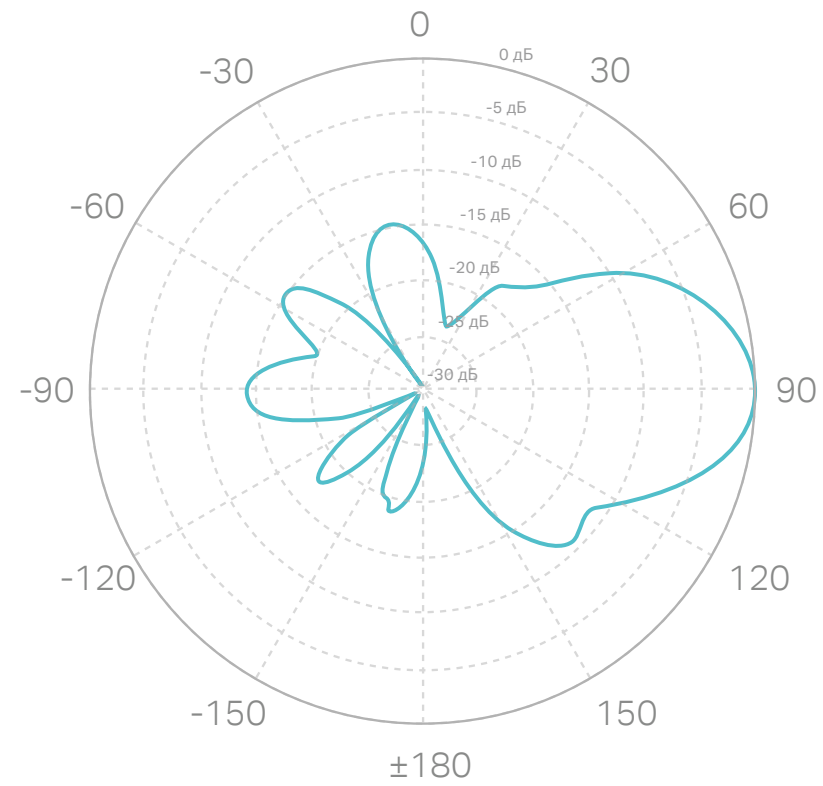


Диаграмма направленности антенны CPE220

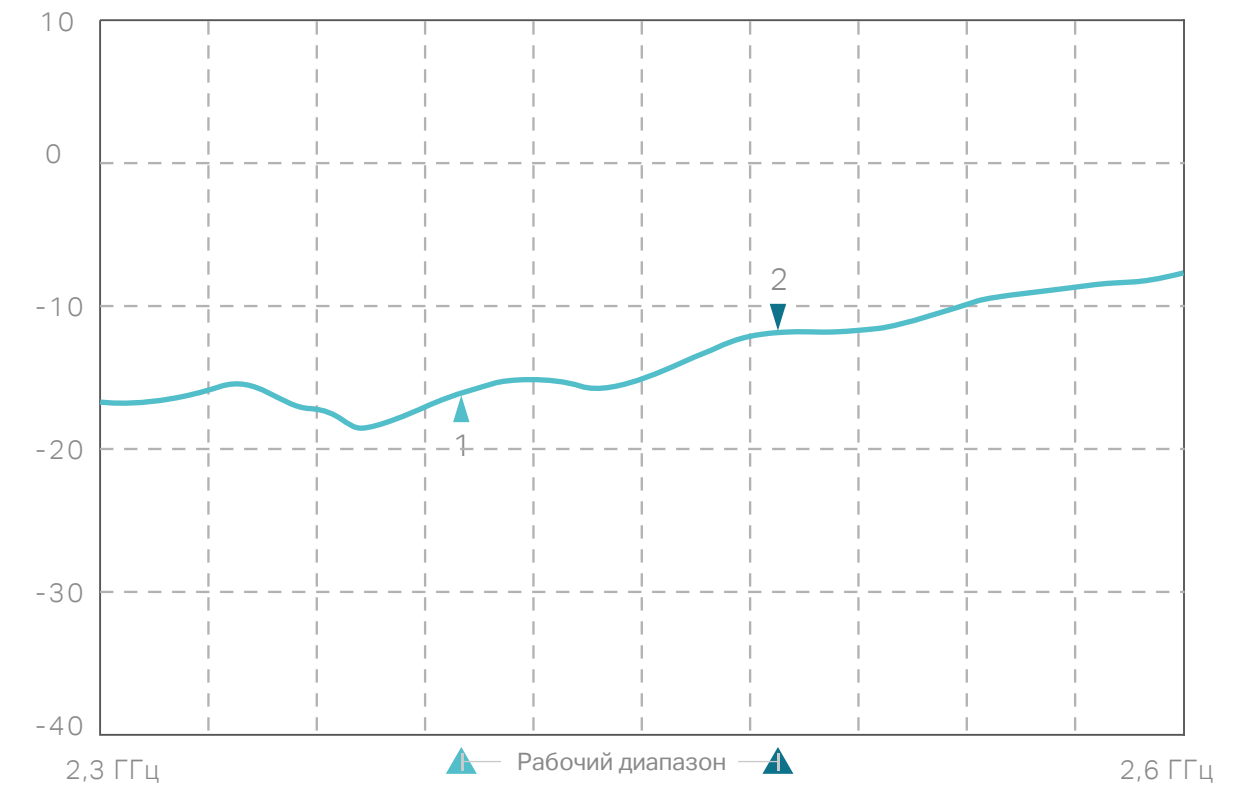
Азимут



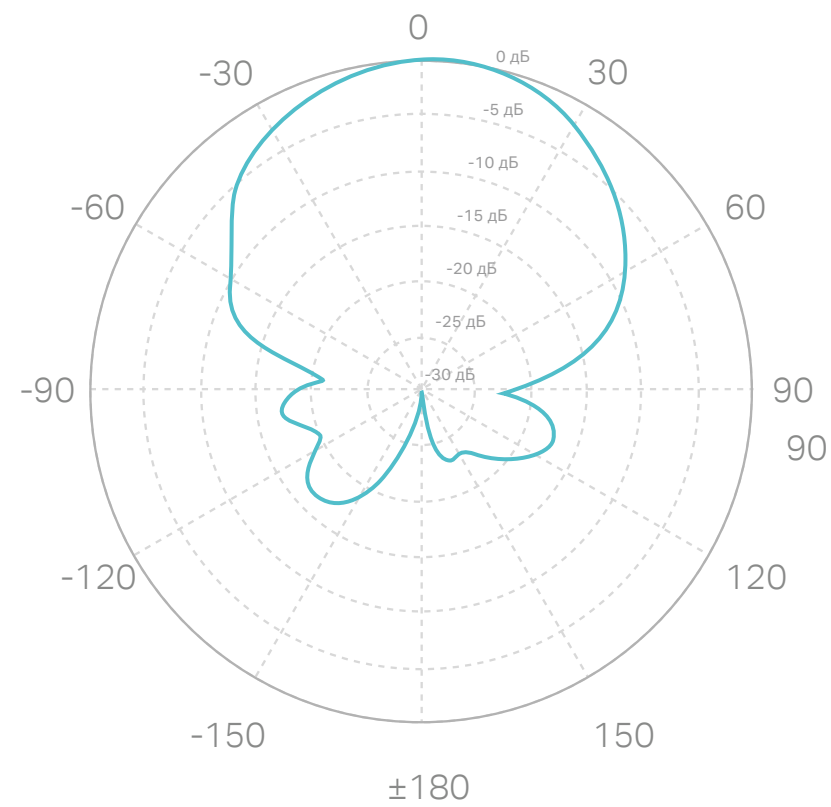
Высота



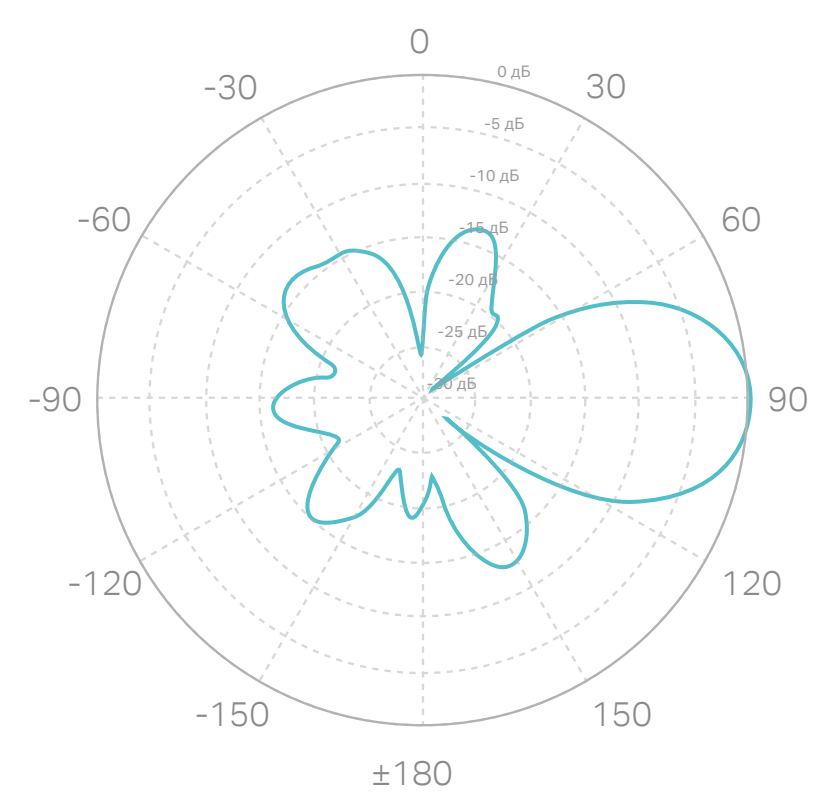
Затухание — вертикальная поляризация



Азимут



Высота



Затухание — горизонтальная поляризация

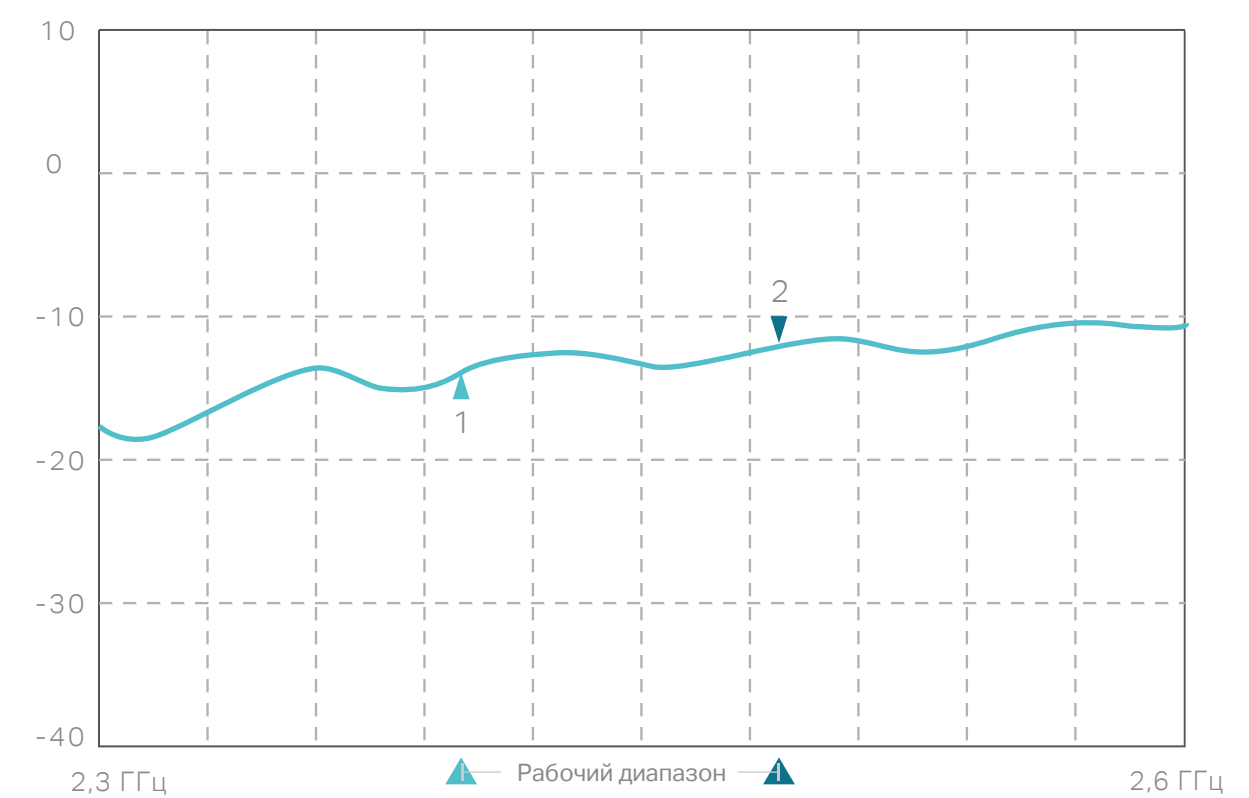
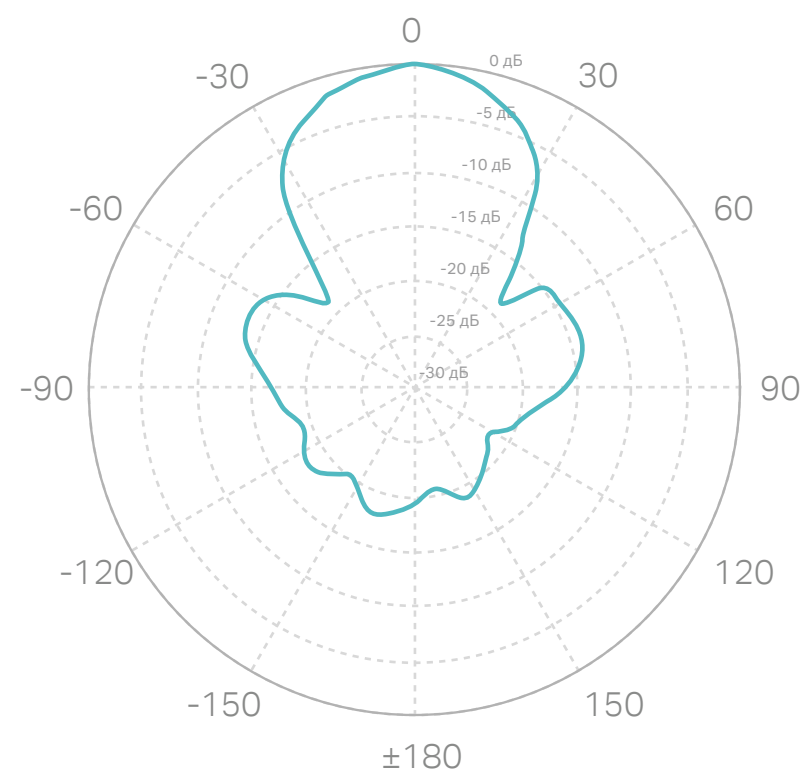
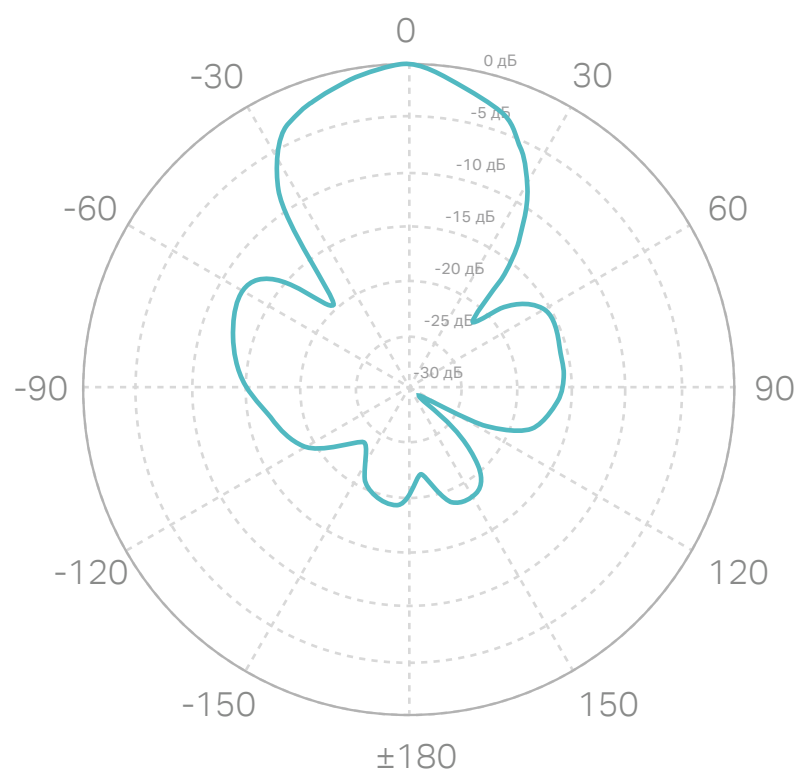


Диаграмма направленности антенны CPE510

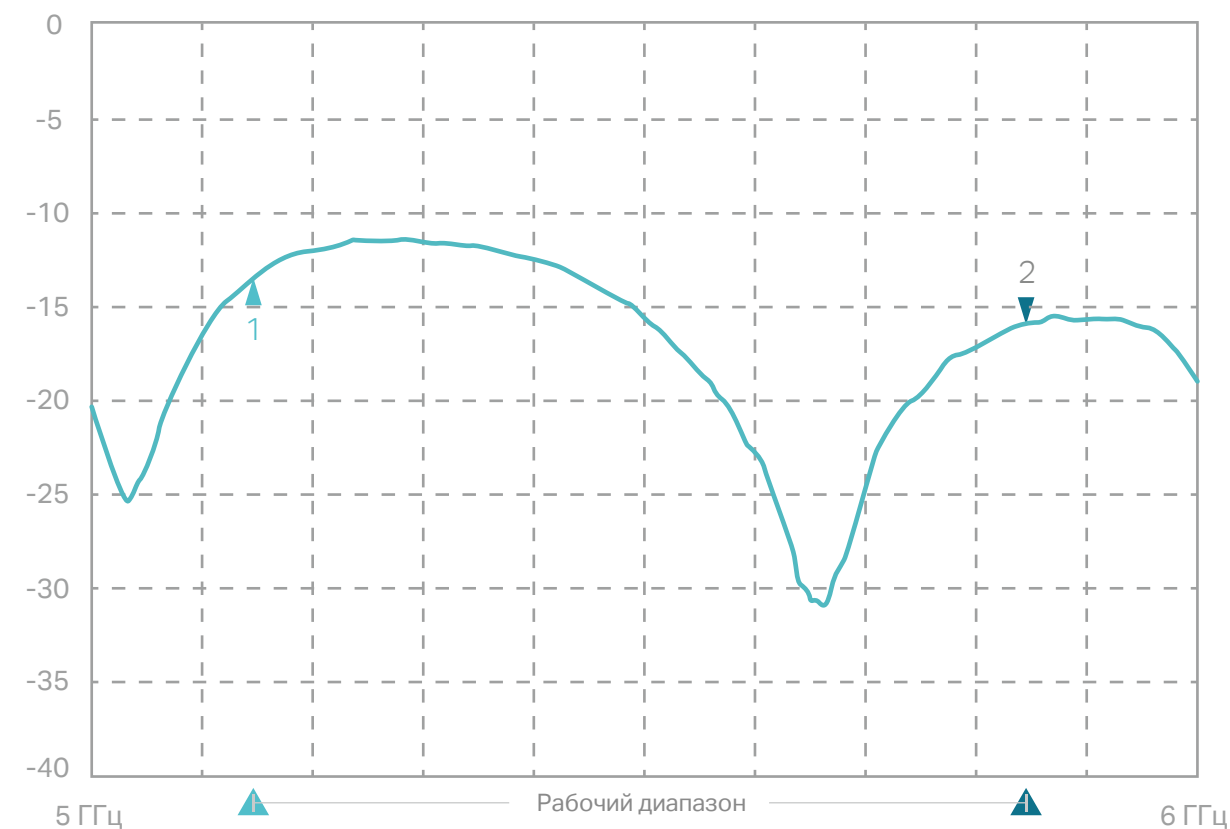
Азимут



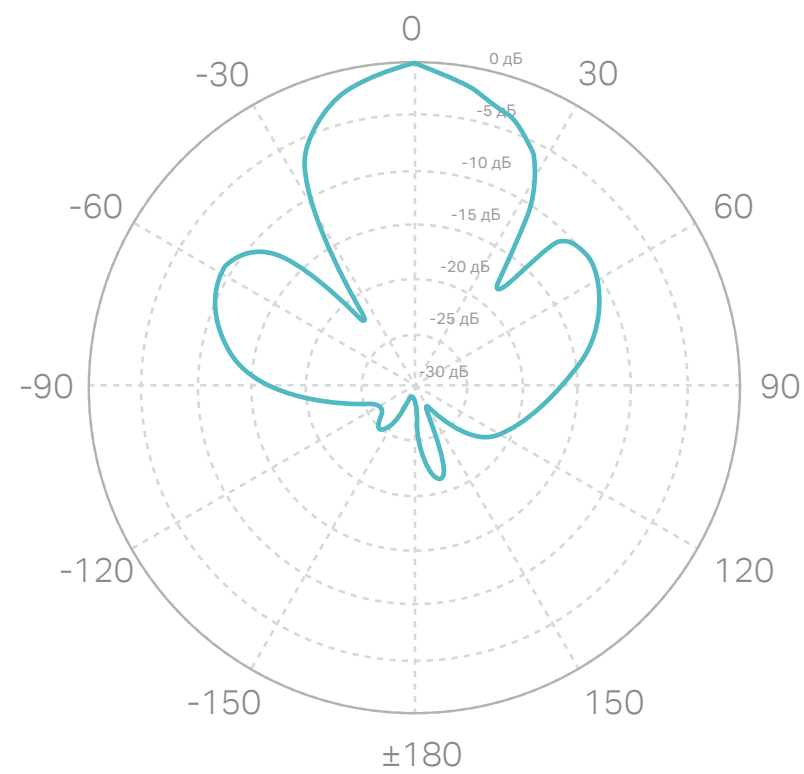
Высота



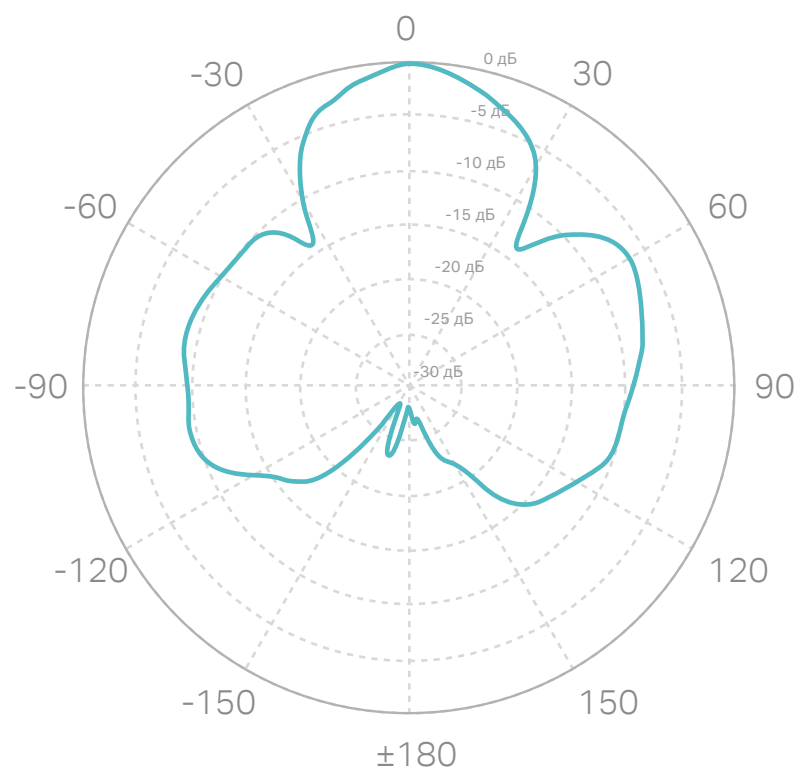
Затухание — вертикальная поляризация



Азимут



Высота



Затухание — горизонтальная поляризация

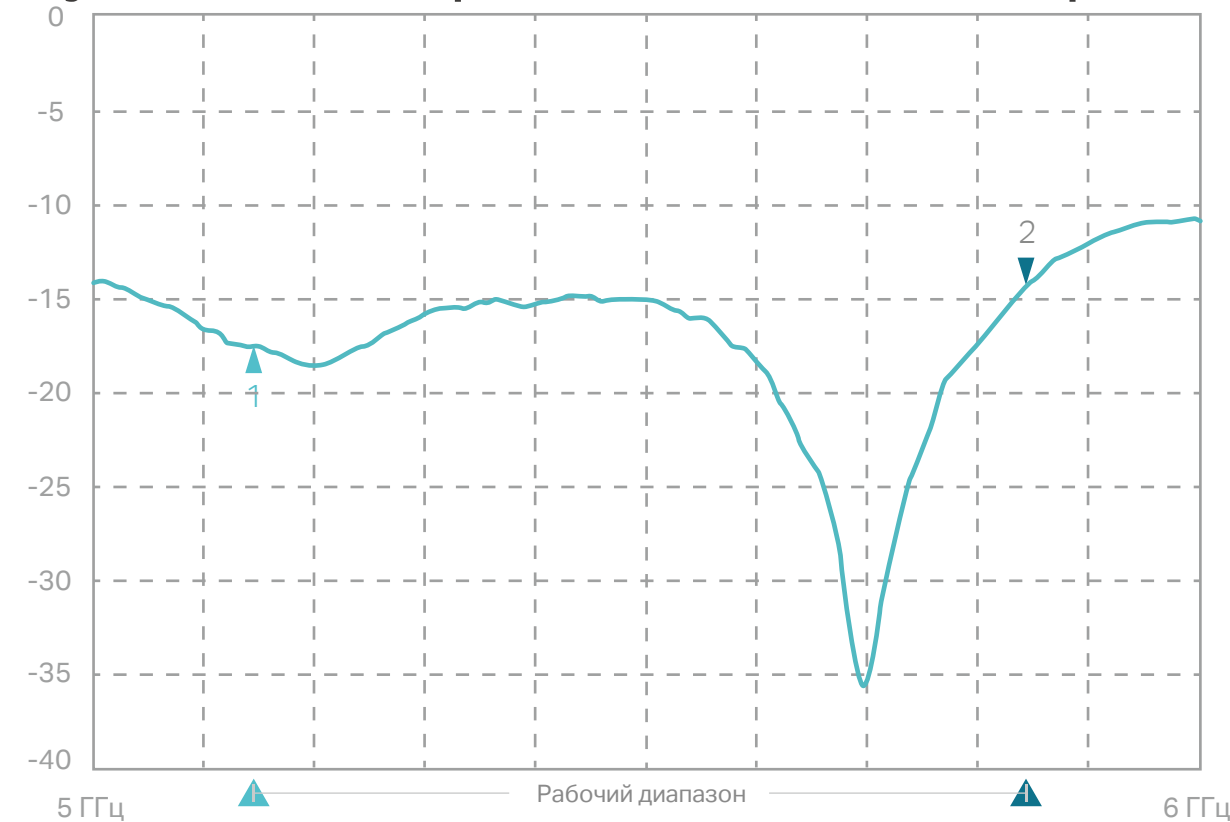


Диаграмма направленности антенны CPE605

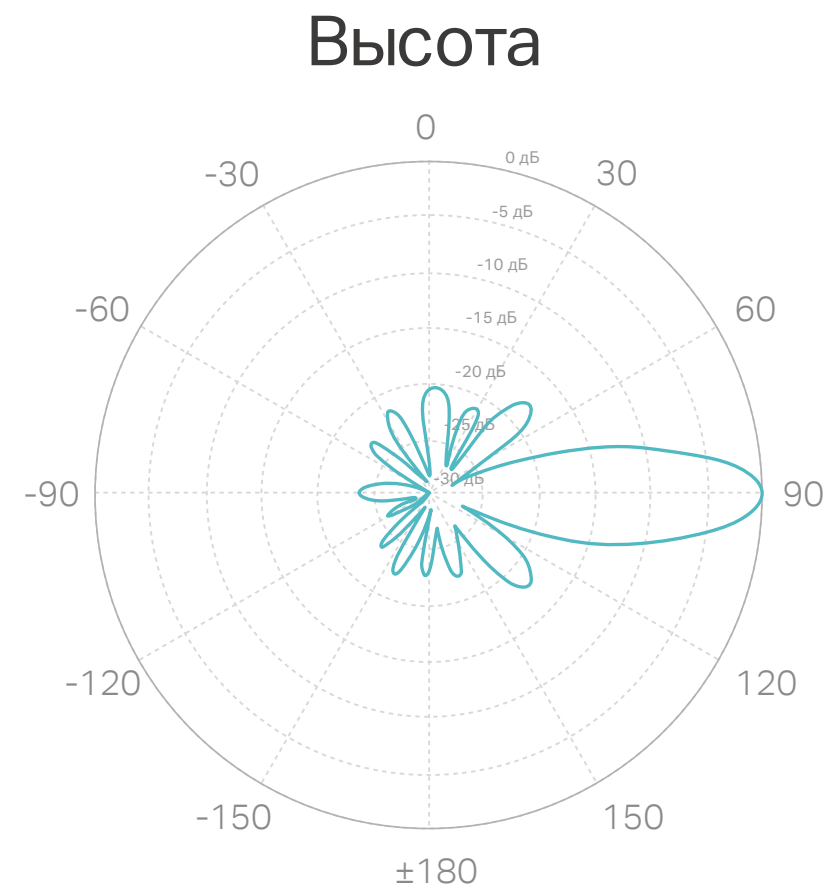
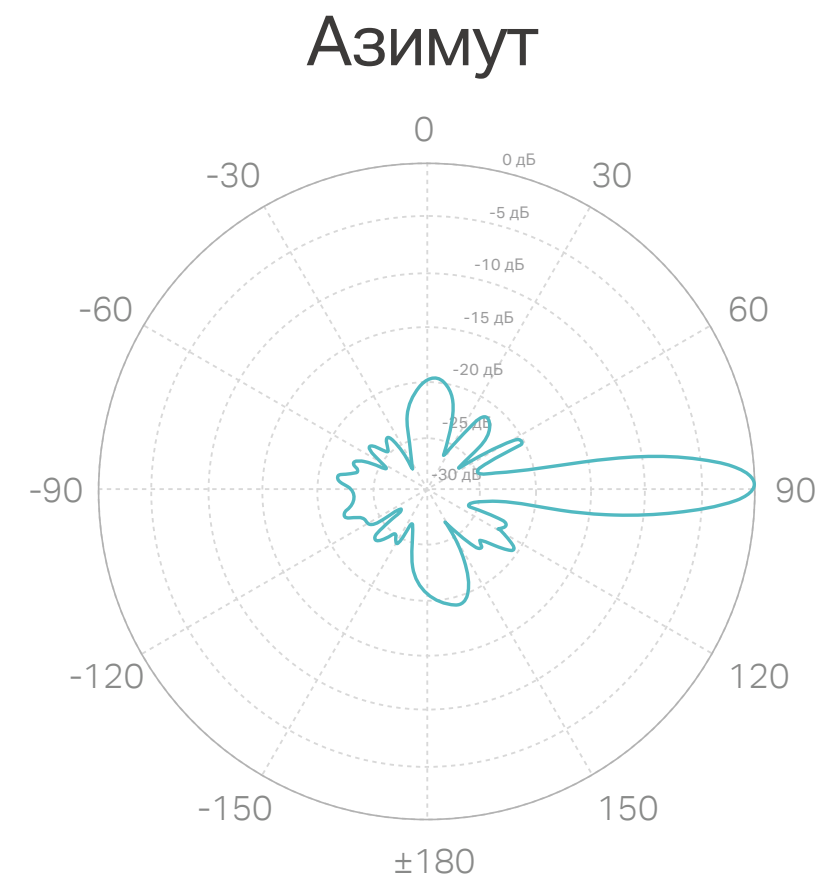
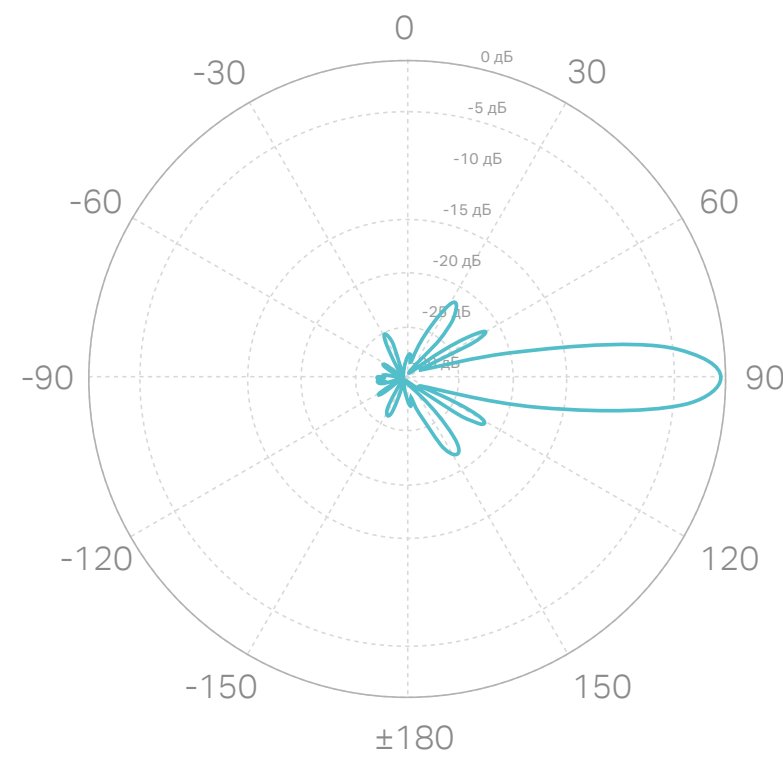
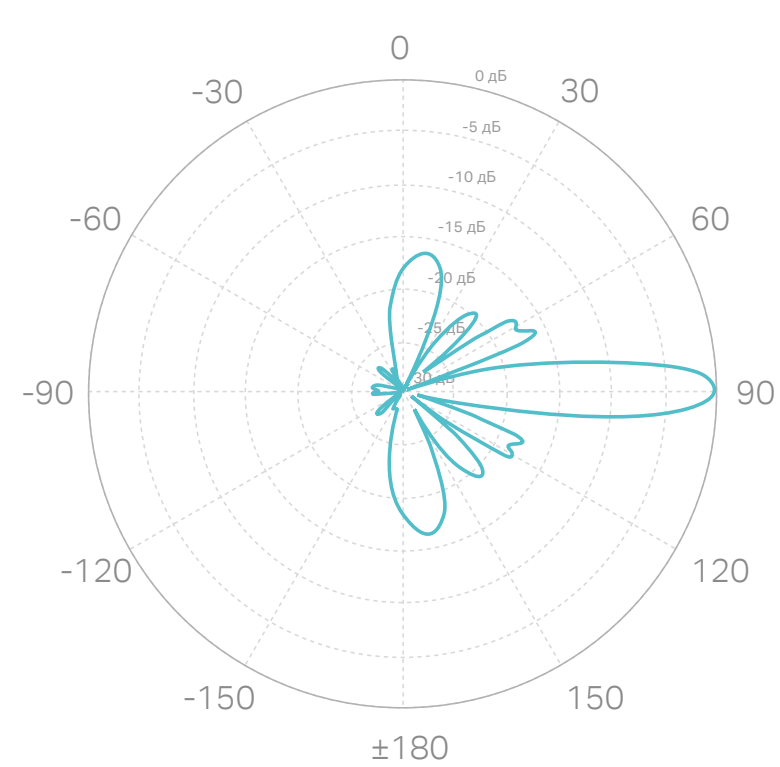


Диаграмма направленности антенны CPE610

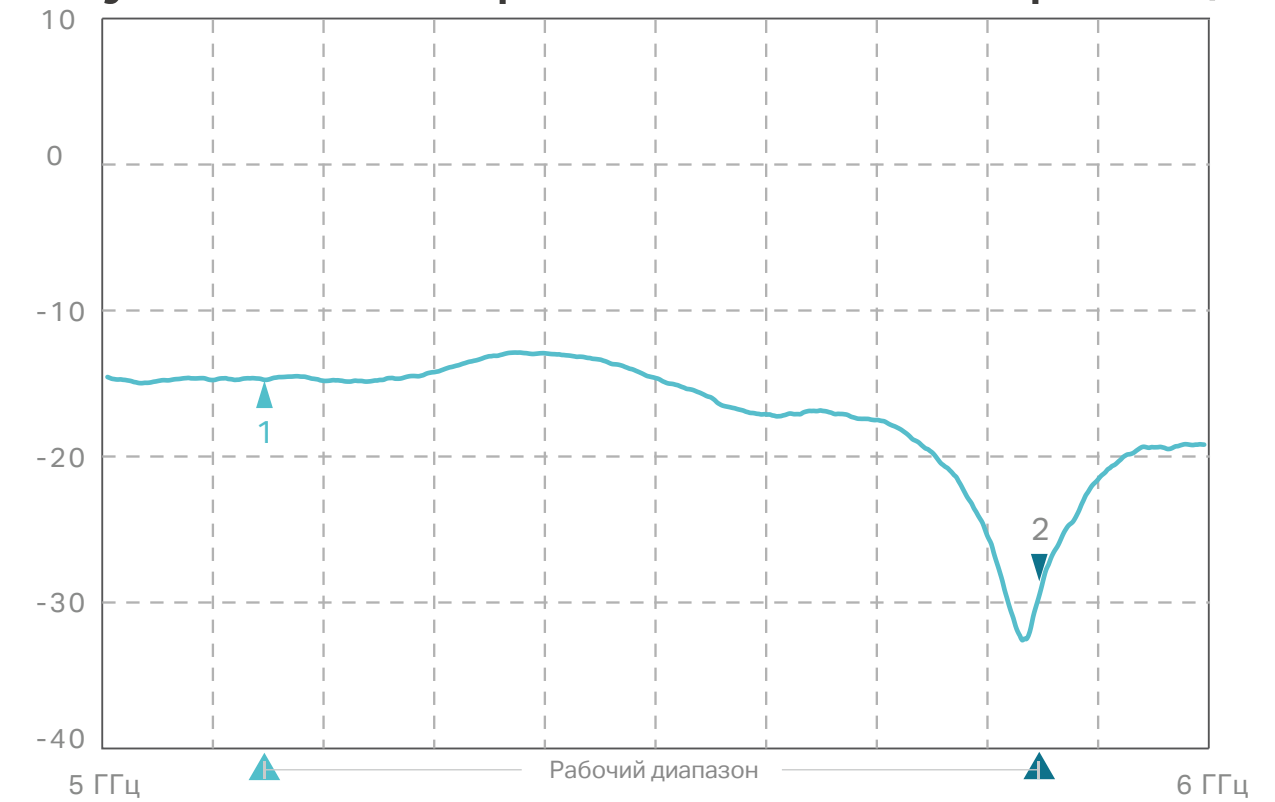
Азимут



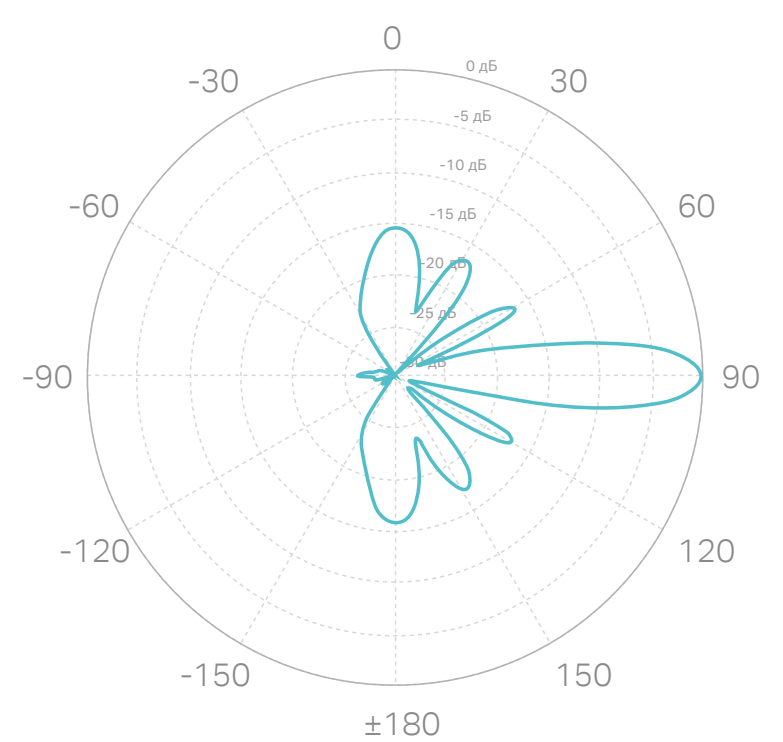
Высота



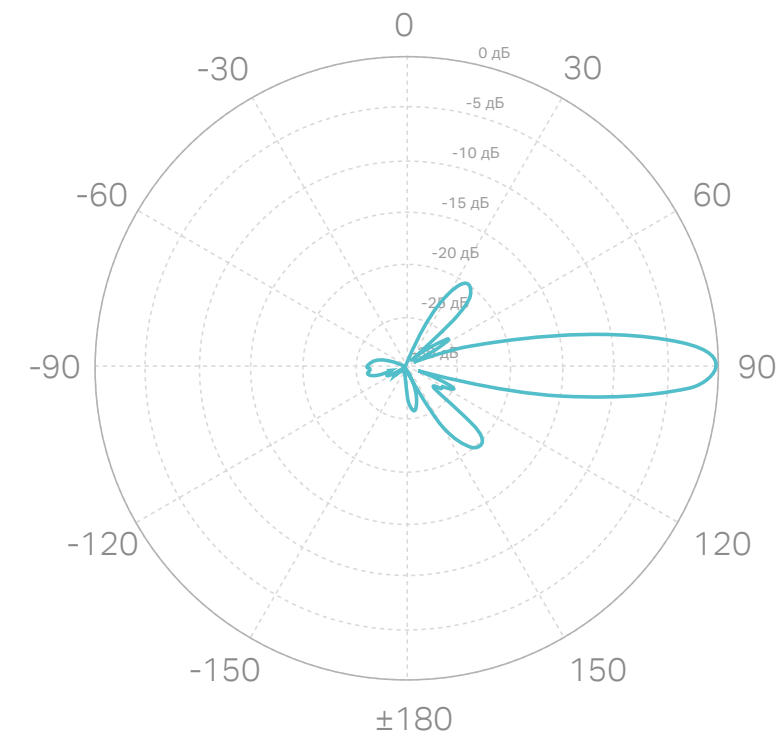
Затухание — вертикальная поляризация



Азимут



Высота



Затухание — горизонтальная поляризация

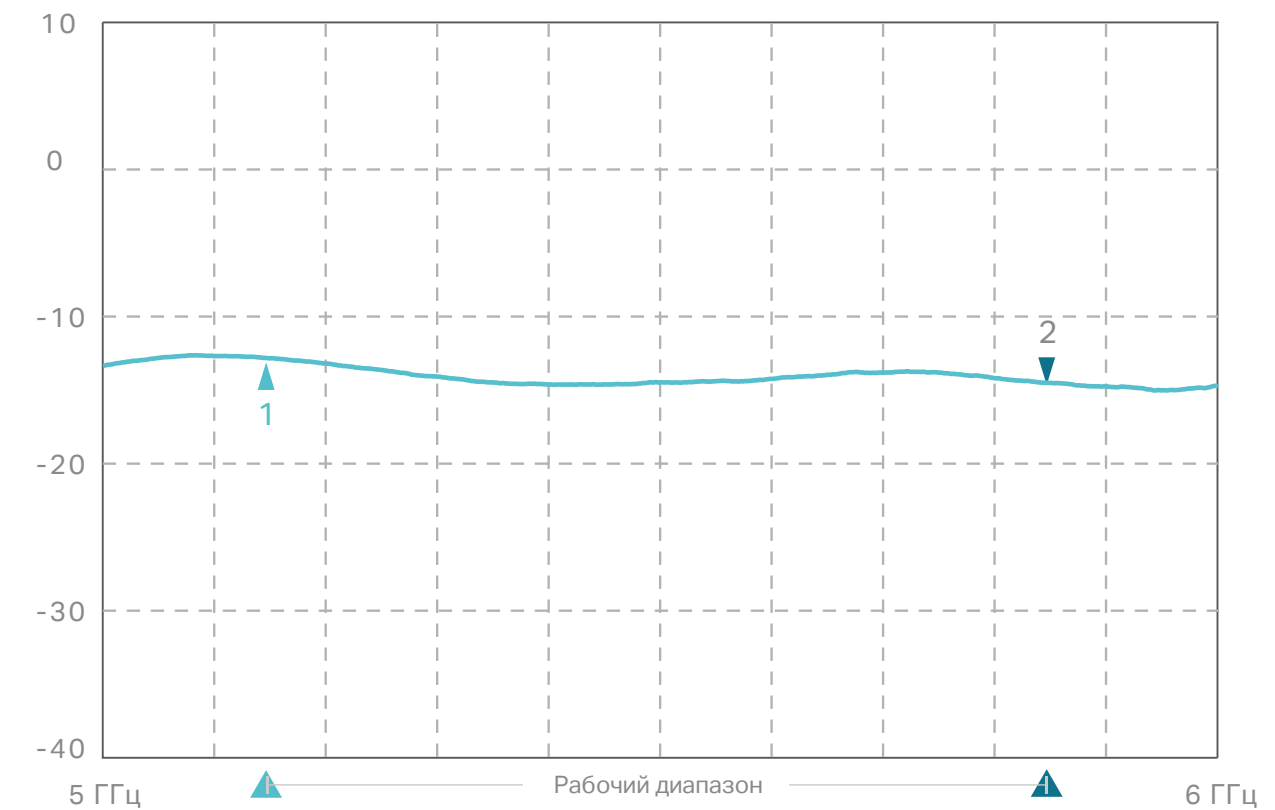
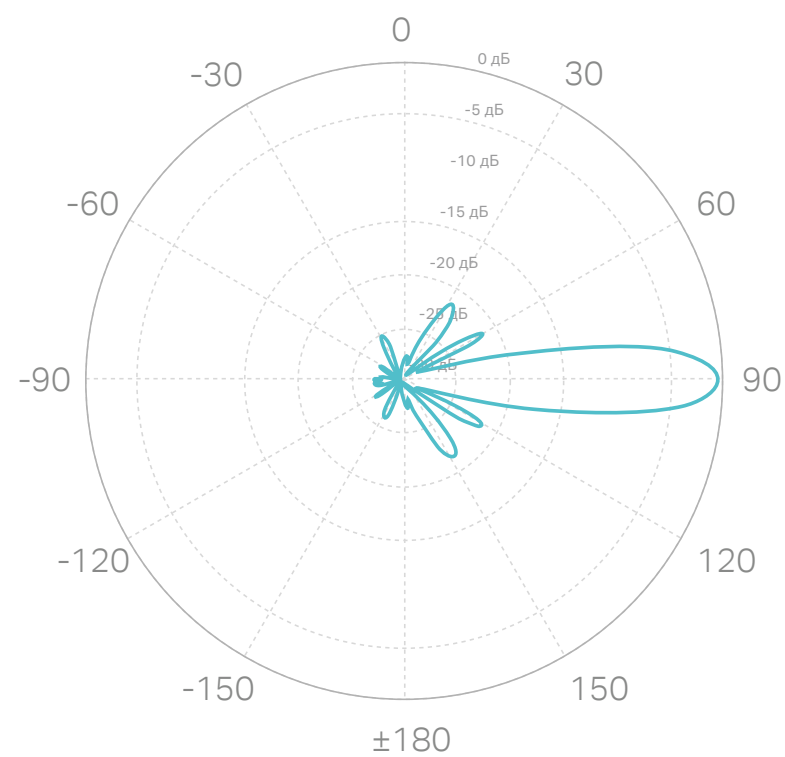
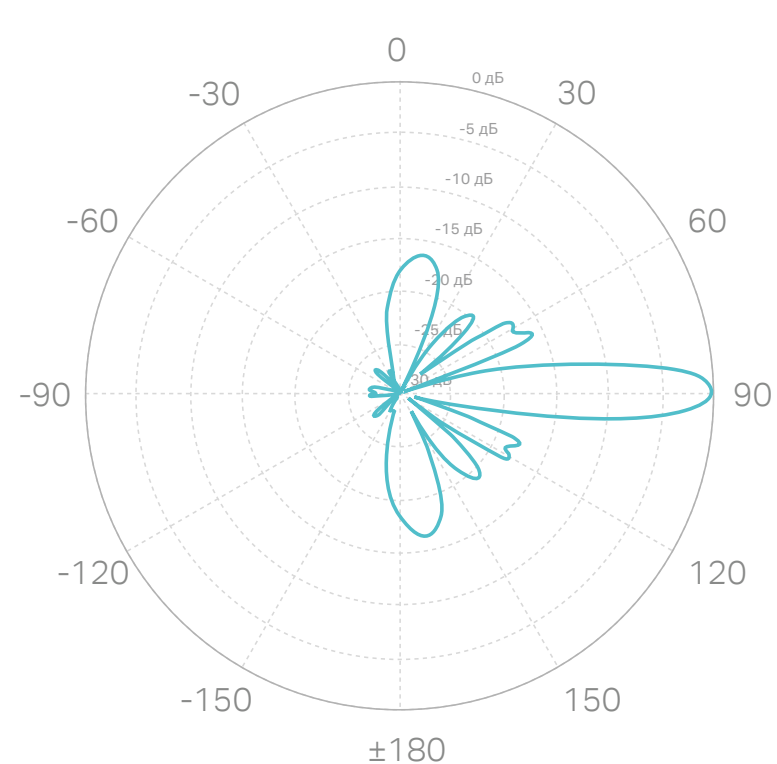


Диаграмма направленности антенны СРЕ710

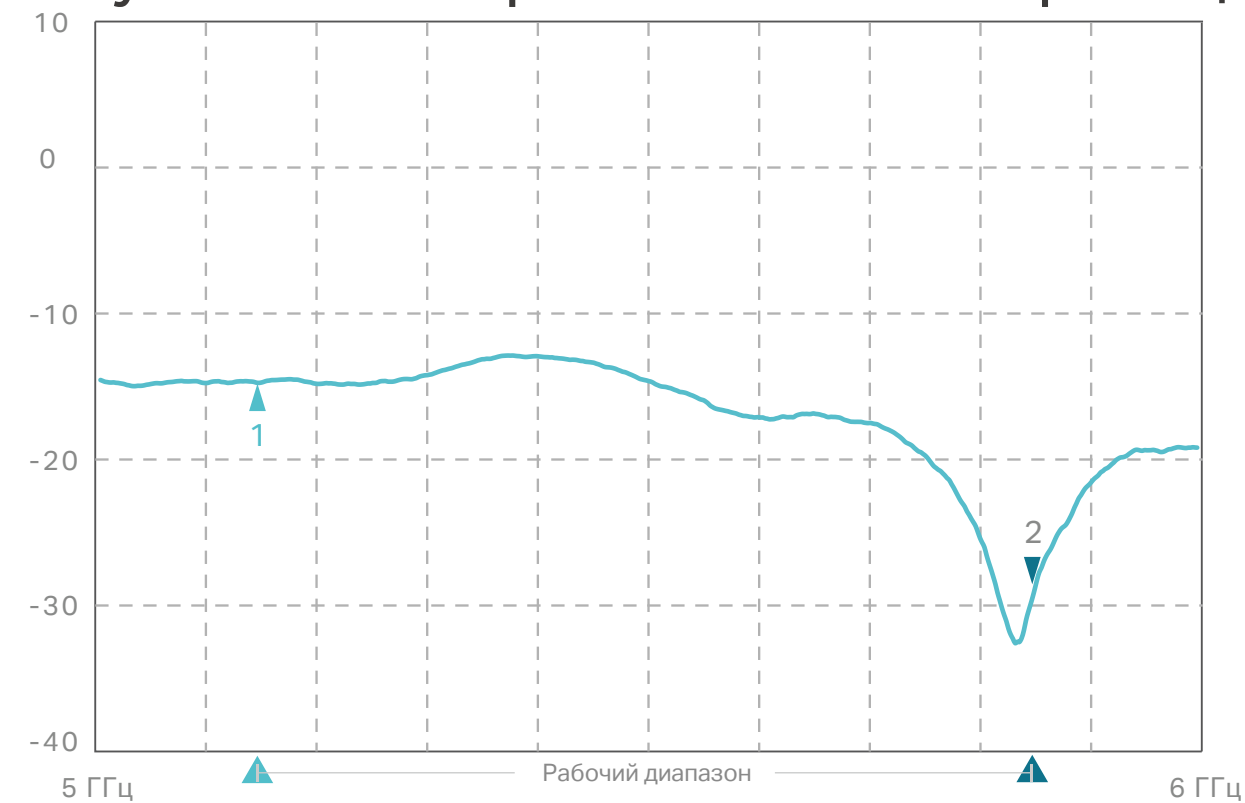
Азимут



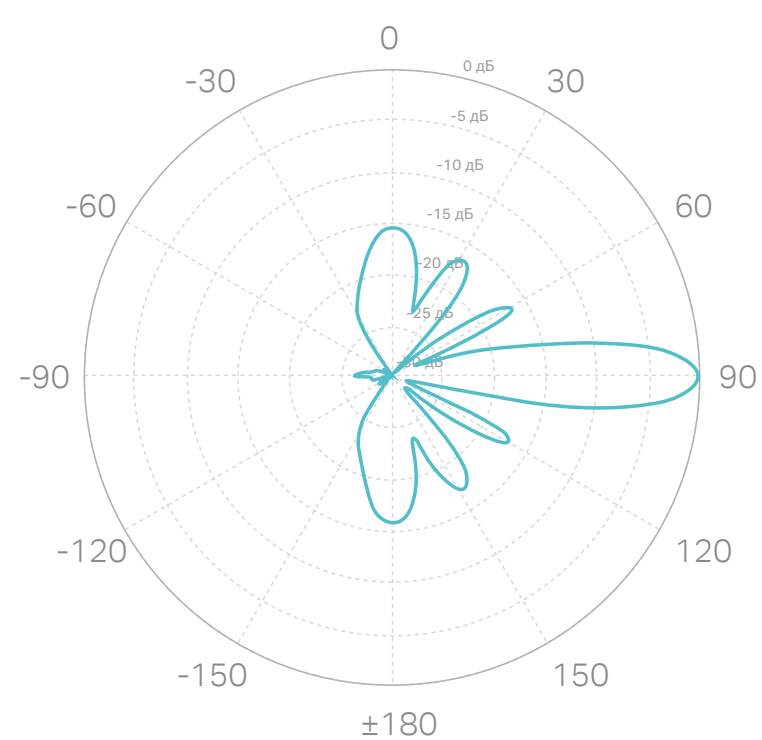
Высота



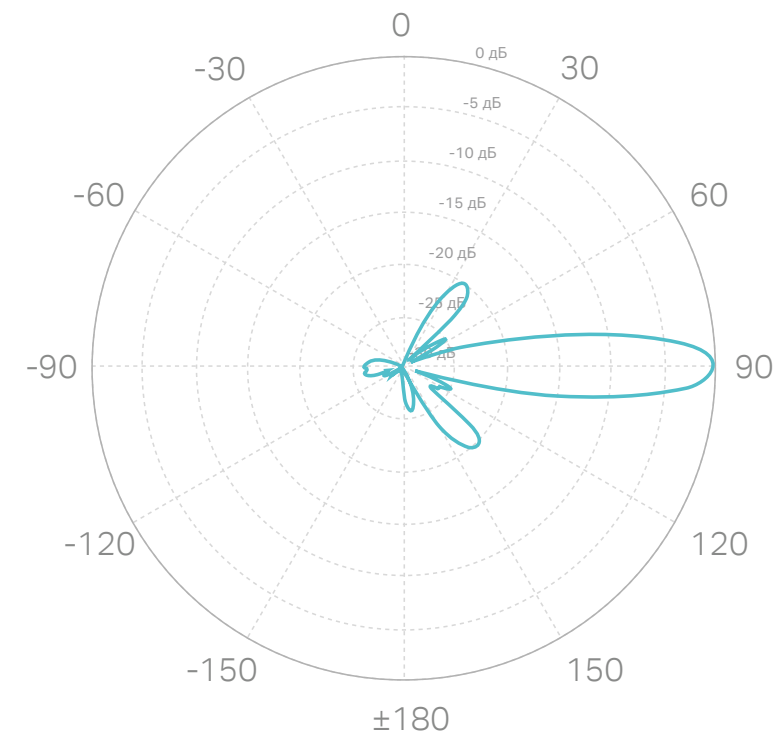
Затухание — вертикальная поляризация



Азимут



Высота



Затухание — горизонтальная поляризация

