

Пропускная способность

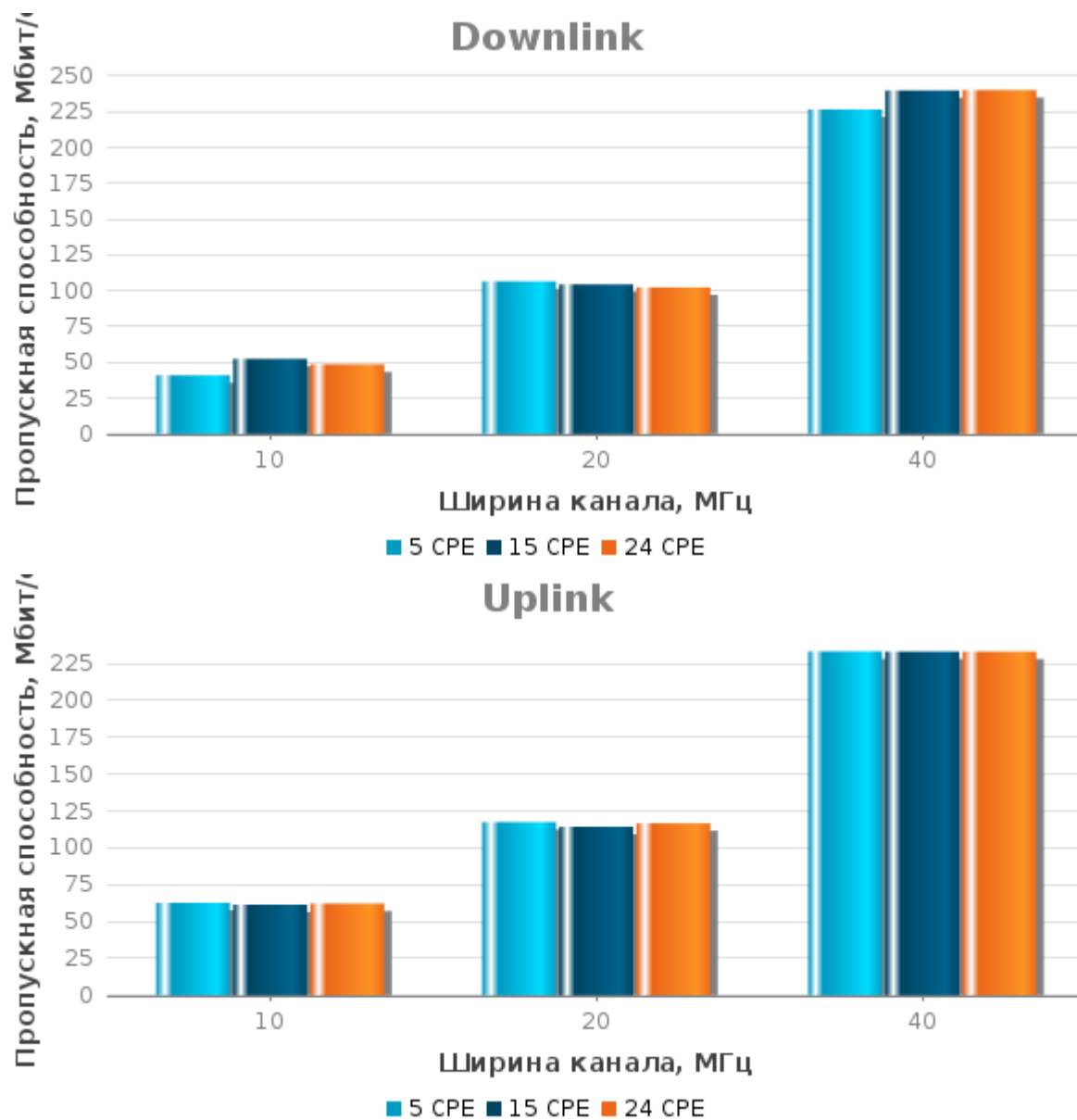
- Зависимость пропускной способности от ширины канала (модуляция - QAM64 5/6, период радиокадра - 10 мс, максимальное расстояние - 1 км)
- Зависимость пропускной способности от типа модуляции (период радиокадра - 10 мс, максимальное расстояние - 1 км)
 - Ширина канала 20 МГц
 - Ширина канала 40 МГц
- Зависимость пропускной способности от периода радиокадра (модуляция - QAM64 5/6, максимальное расстояние - 1 км)
 - Ширина канала 20 МГц
 - Ширина канала 40 МГц
- Зависимость пропускной способности от максимального расстояния (ширина канала 40 МГц, период радиокадра 5 мс)
 - Модуляционно-кодовая схема BPSK 1/2
 - Модуляционно-кодовая схема QAM64 5/6

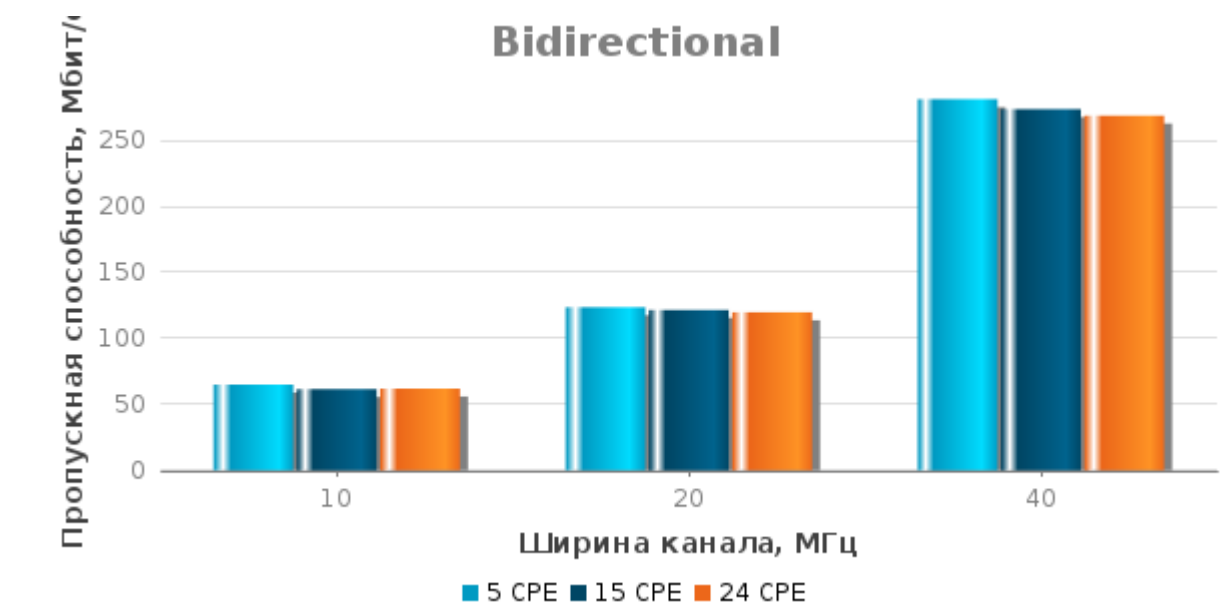
Ниже представлены таблицы и диаграммы с данными, полученными в результате лабораторного тестирования. При тестировании использовались устройства с прошивкой типа TDMA. Настройки устройств, которые не менялись в ходе эксперимента:

- размер пакета - 1518 байт;
- DLP auto;
- Greenfield - on.

Зависимость пропускной способности от ширины канала (модуляция - QAM64 5/6, период радиокадра - 10 мс, максимальное расстояние - 1 км)

Число абонентов	Downlink			Uplink			Bidirectional		
	10 МГц	20 МГц	40 МГц	10 МГц	20 МГц	40 МГц	10 МГц	20 МГц	40 МГц
5	40.78	106.4	226.6	62.59	117.5	233.2	64.96	123.6	281.3
15	52.34	104.4	239.9	61.44	114.2	233.1	61.61	121.6	273.8
24	48.40	102.3	240.1	62.19	116.6	233.1	62.0	119.8	268.9

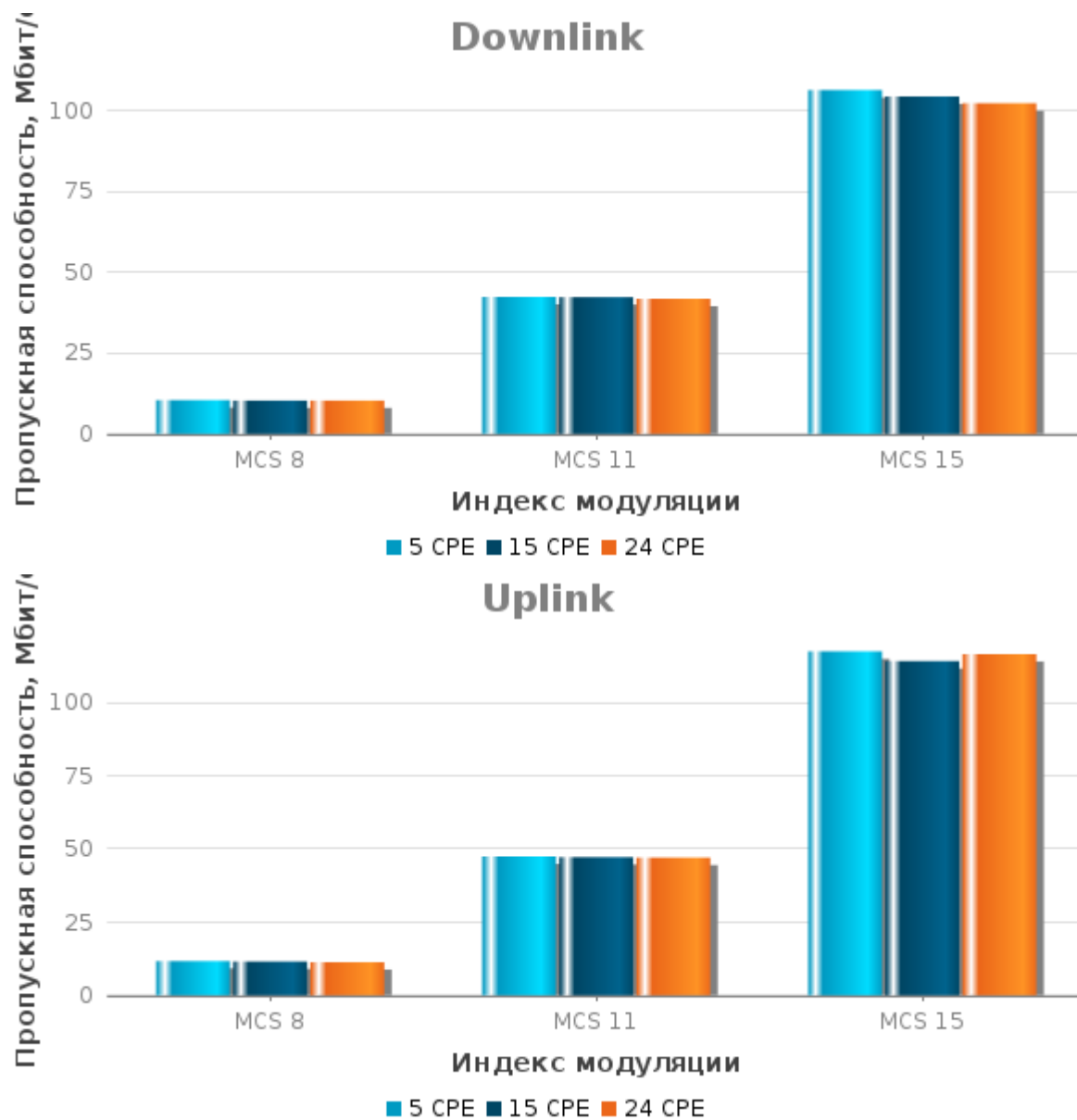


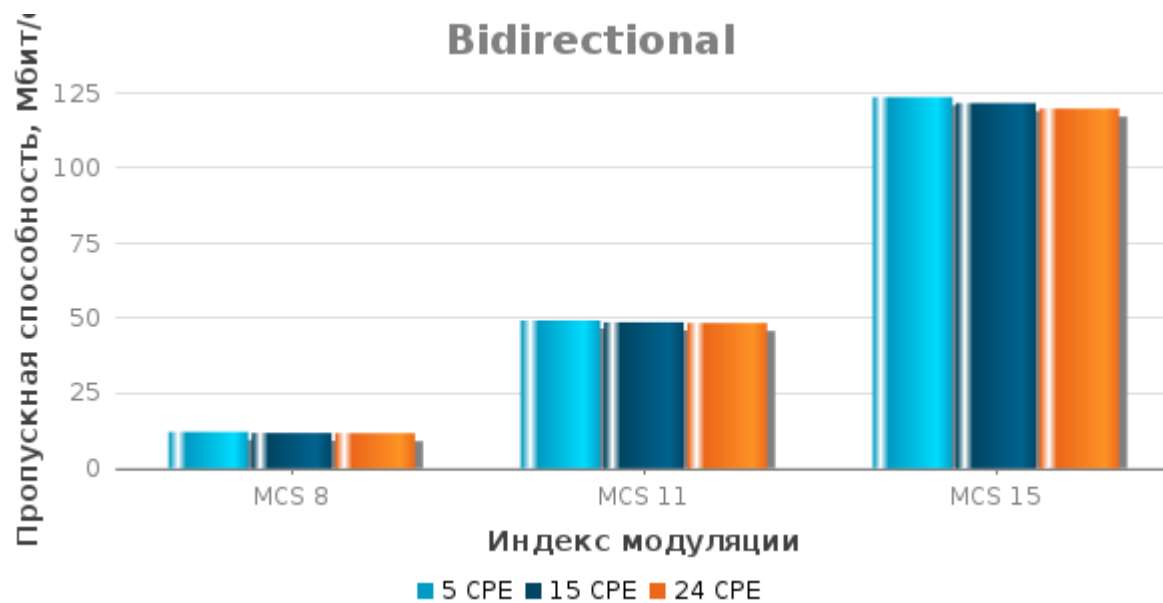


Зависимость пропускной способности от типа модуляции (период радиокадра - 10 мс, максимальное расстояние - 1 км)

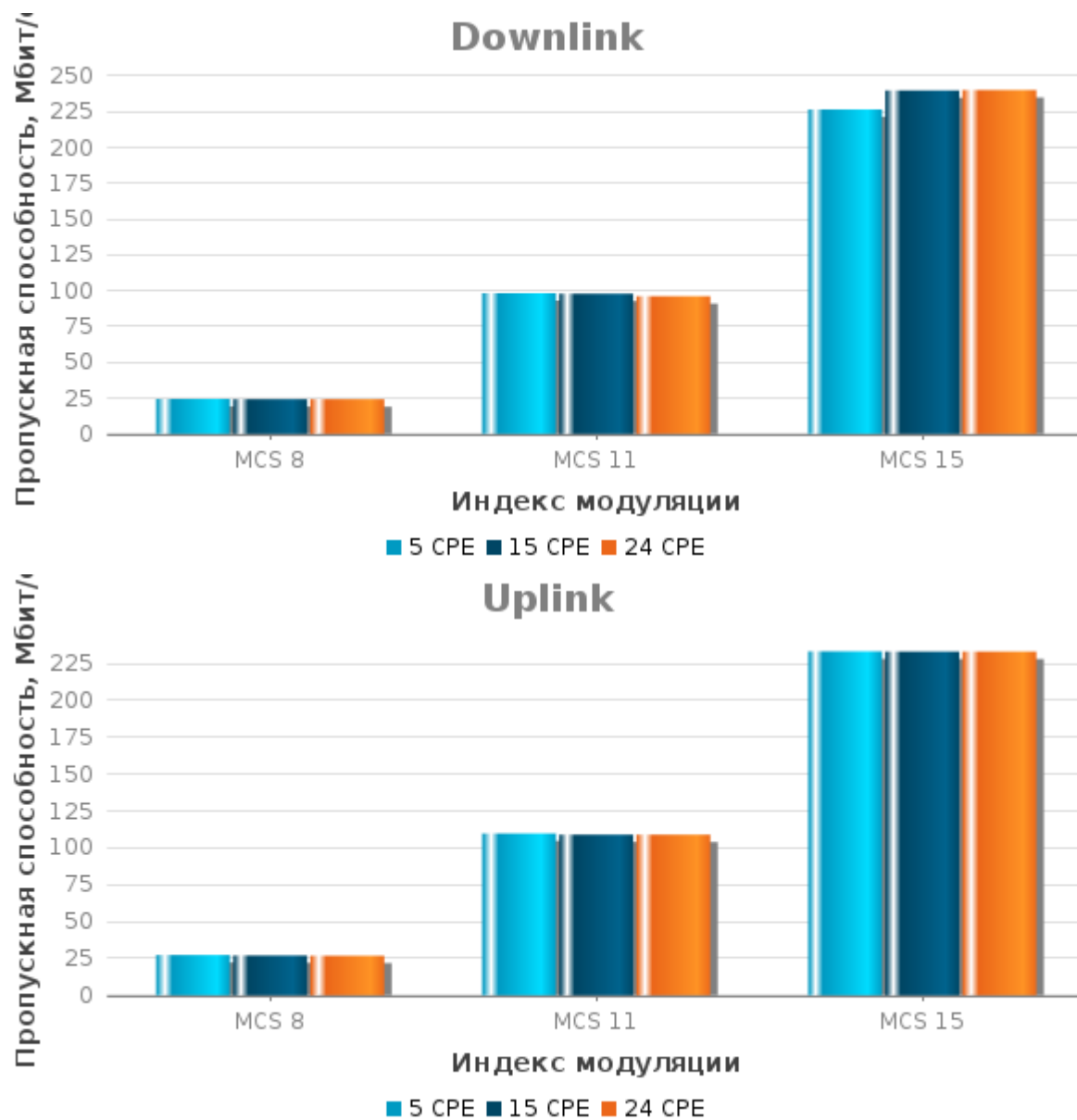
Ширина канала	Число абонентов	Downlink			Uplink			Bidirectional		
		MCS 8	MCS 11	MCS 15	MCS 8	MCS 11	MCS 15	MCS 8	MCS 11	MCS 15
20 МГц	5	10.4	42.4	106.4	11.7	47.4	117.5	12.1	49.2	123.6
	15	10.3	42.3	104.4	11.5	47.2	114.2	11.8	48.6	121.6
	24	10.3	41.8	102.3	11.3	47.0	116.6	11.7	48.4	119.8
40 МГц	5	24.3	98.2	226.6	27.2	109.7	233.2	28.3	113.5	281.3
	15	24.2	97.9	239.9	27.0	109.0	233.1	27.7	112.0	273.8
	24	24.1	96.1	240.1	26.8	108.9	233.1	27.6	110.8	268.9

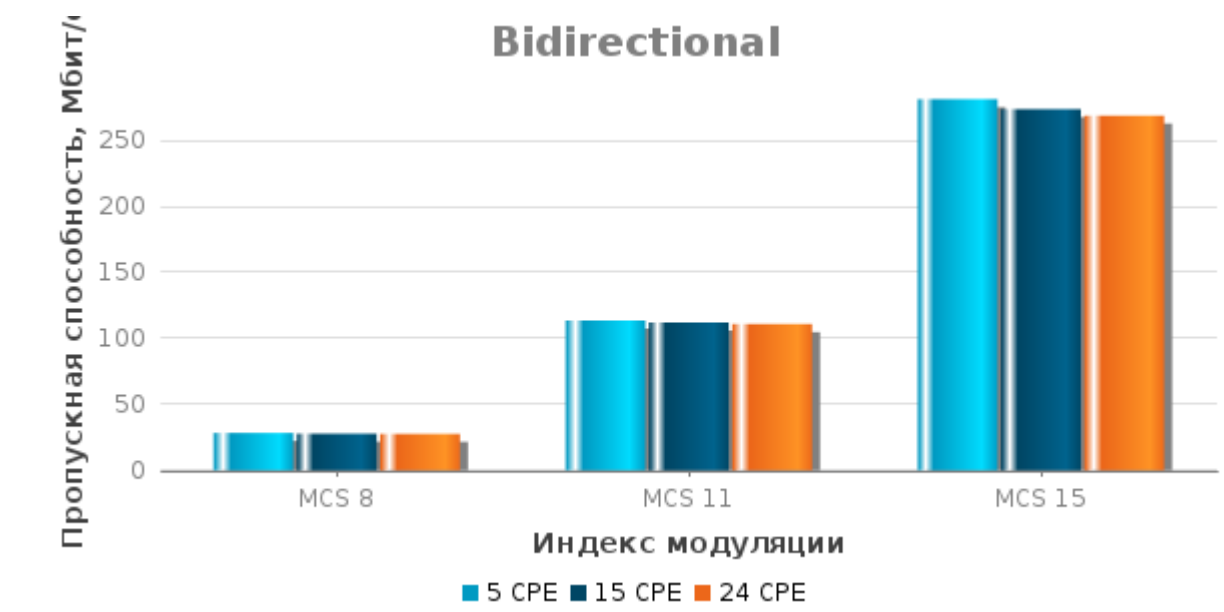
Ширина канала 20 МГц





Ширина канала 40 МГц

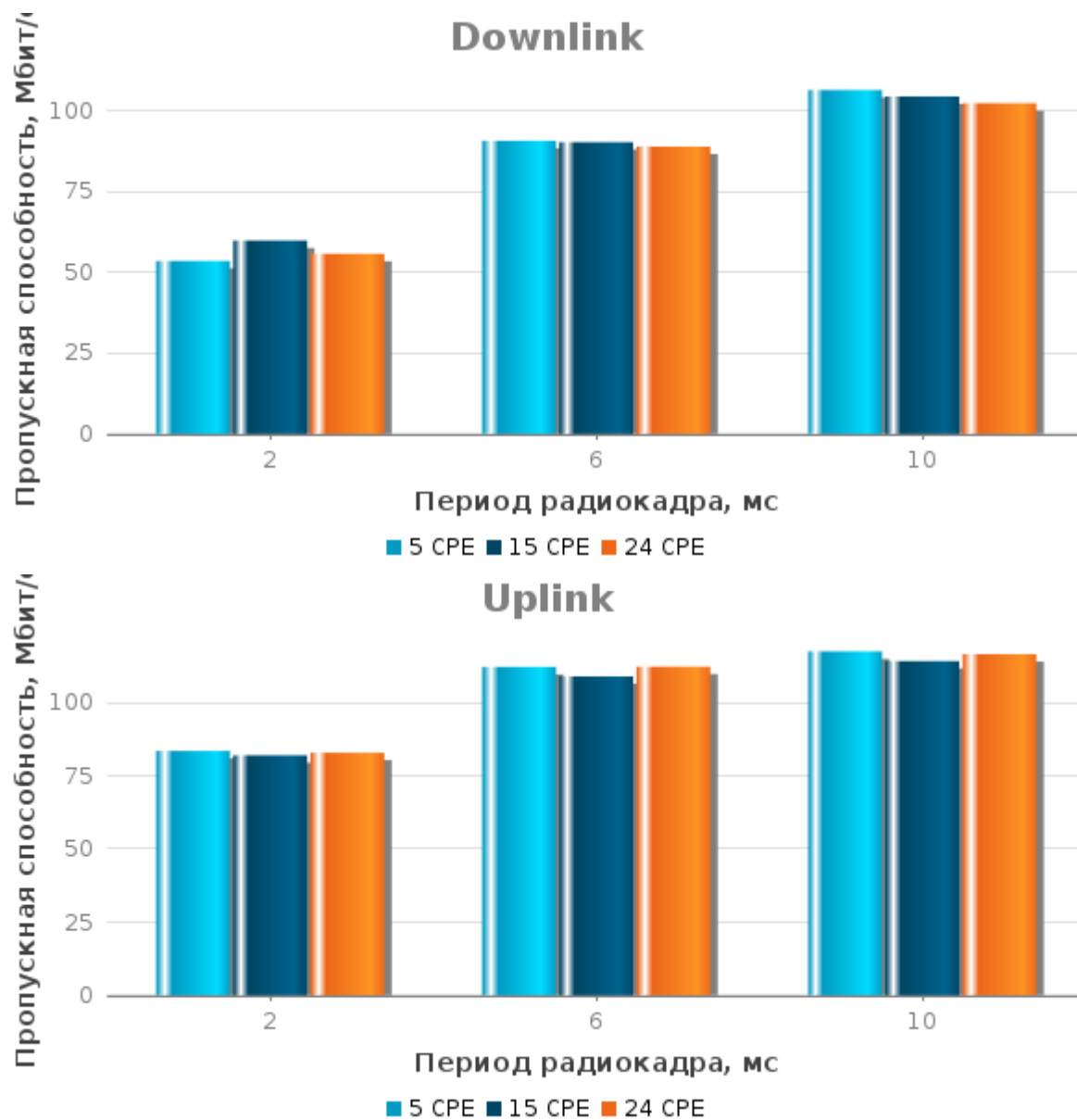


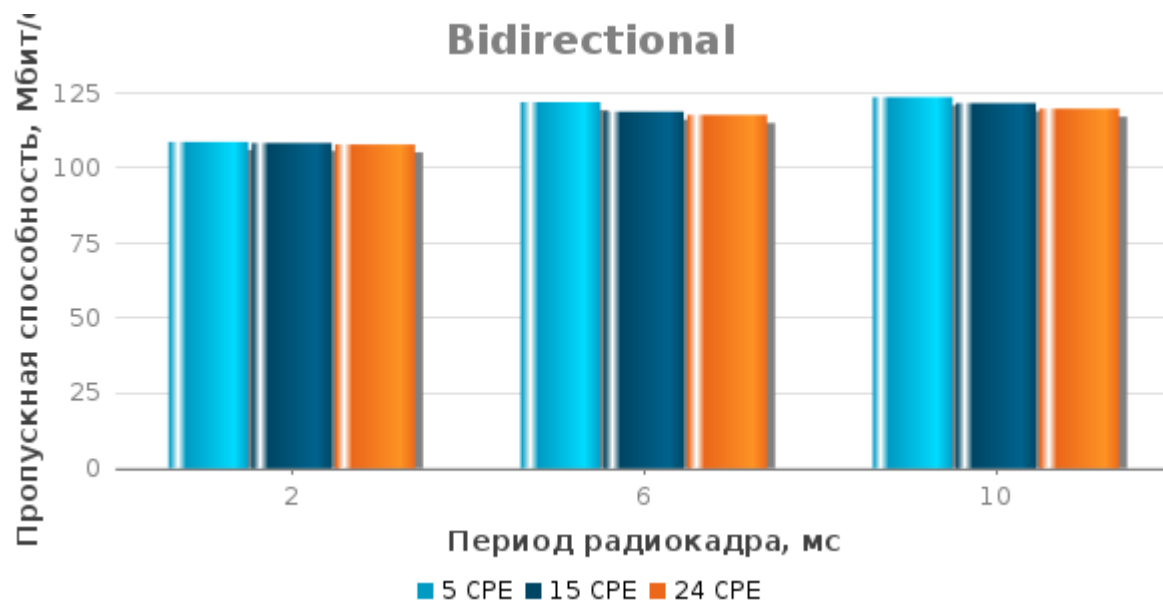


Зависимость пропускной способности от периода радиокадра (модуляция - QAM64 5/6, максимальное расстояние - 1 км)

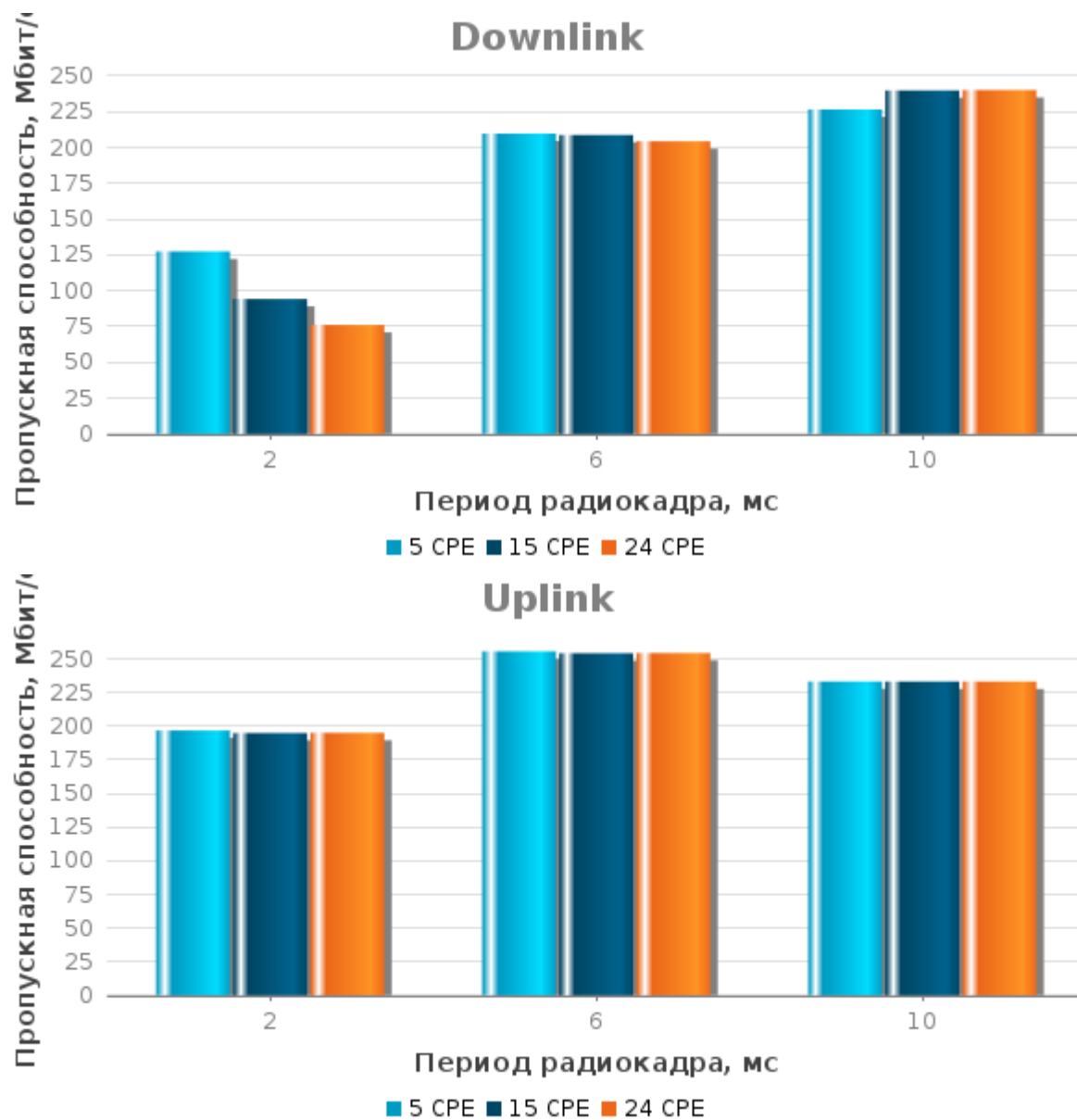
Ширина канала	Число абонентов	Downlink			Uplink			Bidirectional		
		2 мс	6 мс	10 мс	2 мс	6 мс	10 мс	2 мс	6 мс	10 мс
20 МГц	5	53.5	90.7	106.4	83.5	112.2	117.5	108.7	122.0	123.6
	15	59.8	90.3	104.4	82.0	109.0	114.2	108.4	118.8	121.6
	24	55.7	88.9	102.3	82.9	112.3	116.6	107.9	117.7	119.8
40 МГц	5	127.3	209.7	226.6	196.7	255.5	233.2	245.9	274.5	281.3
	15	94.2	208.8	239.9	194.9	254.1	233.1	245.7	269.7	273.8
	24	76.0	204.3	240.1	195.0	254.4	233.1	243.7	265.7	268.9

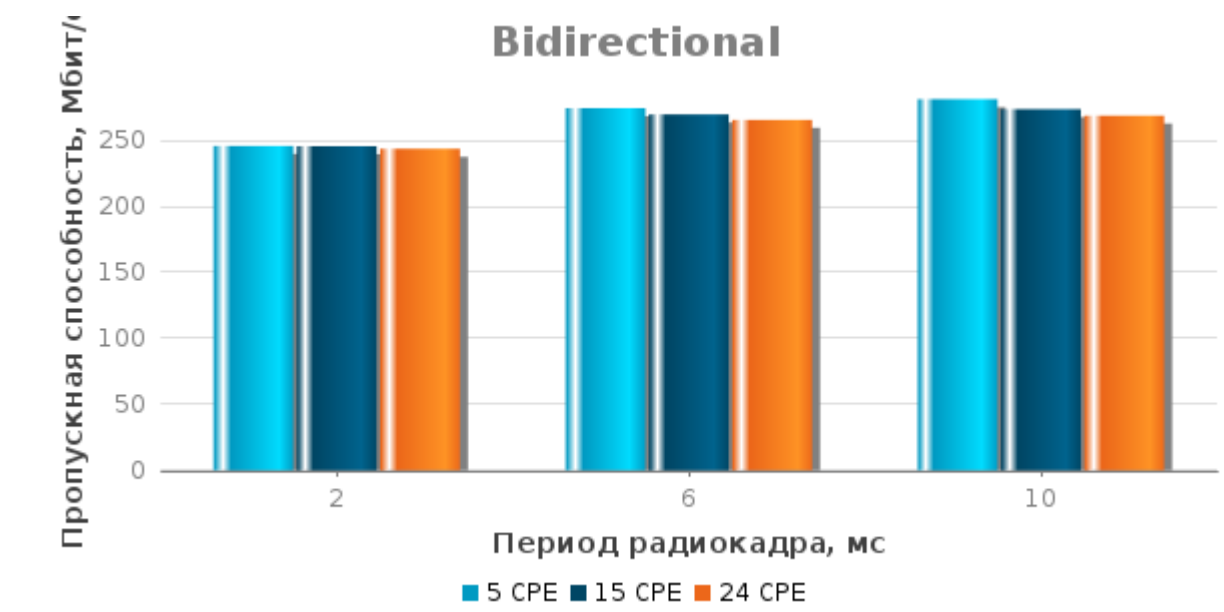
Ширина канала 20 МГц





Ширина канала 40 МГц

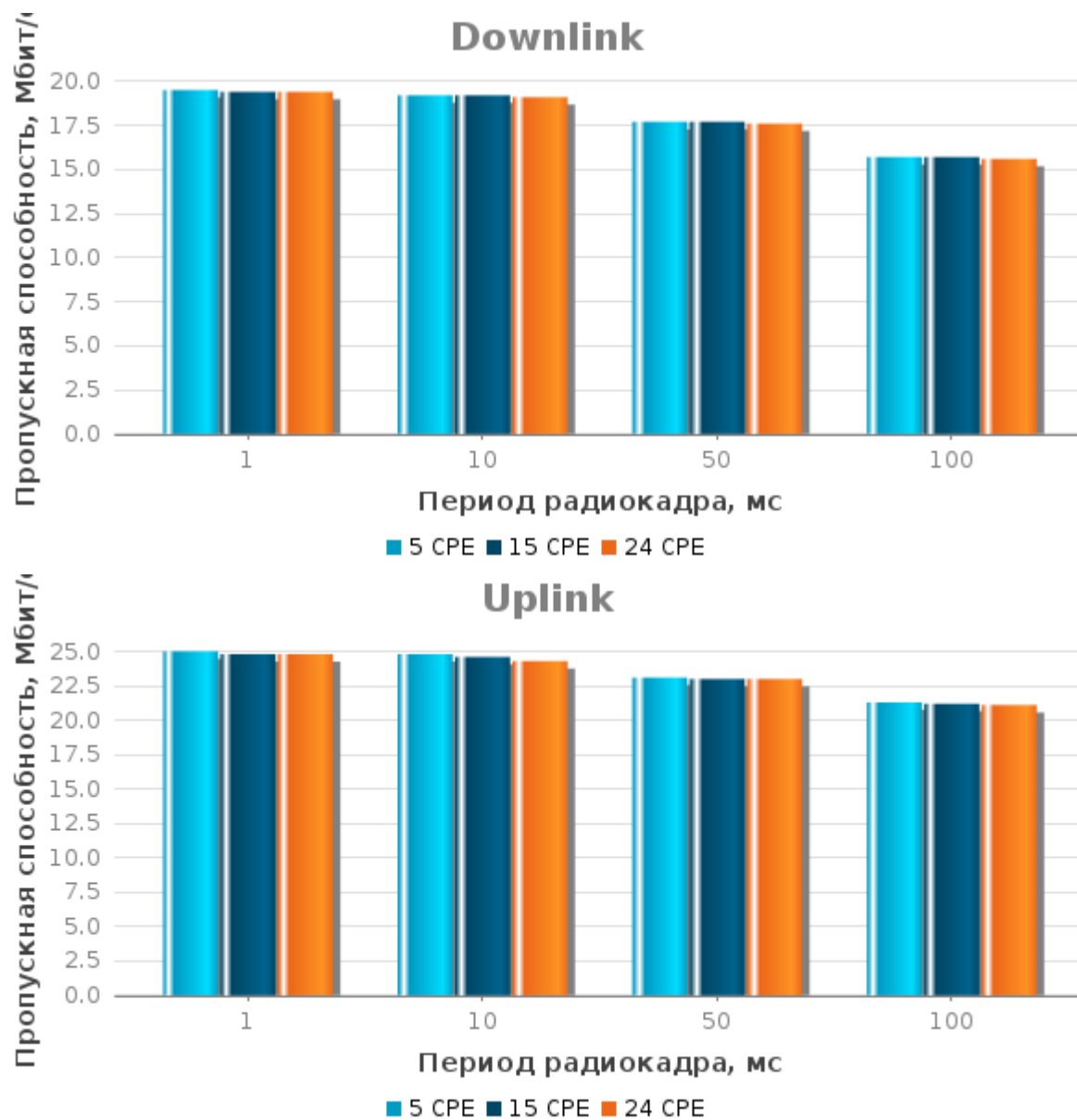


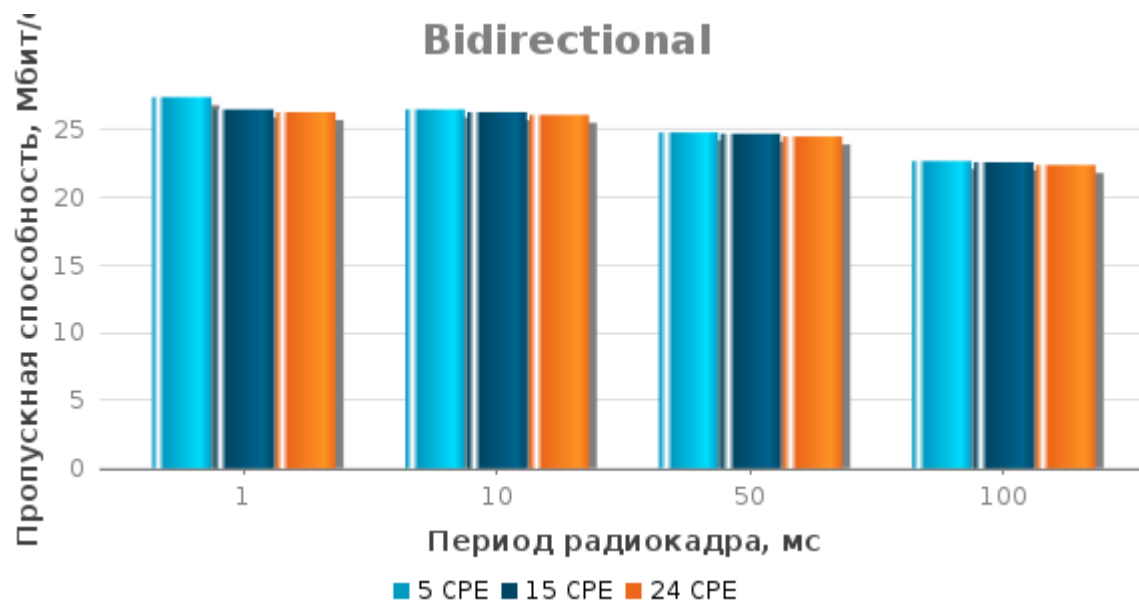


Зависимость пропускной способности от максимального расстояния (ширина канала 40 МГц, период радиокадра 5 мс)

Индекс модуляции	Число абонентов	Downlink				Uplink				Bidirectional			
		1 км	10 км	50 км	100 км	1 км	10 км	50 км	100 км	1 км	10 км	50 км	100 км
MCS 8	5	19.5	19.2	17.7	15.7	25	24.8	23.1	21.3	27.4	26.5	24.8	22.7
	15	19.4	19.2	17.7	15.7	24.8	24.6	23	21.2	26.5	26.3	24.7	22.6
	24	19.4	19.1	17.6	15.6	24.8	24.3	23	21.1	26.3	26.1	24.5	22.4
MCS 15	5	196.1	192.6	176.4	156.4	249.1	242.9	228.9	208.8	272.8	269.4	249.4	229.0
	15	194.8	191.9	176.2	155	249.8	243.9	230.4	209.1	267.3	264.1	248.1	228.1
	24	188.8	185	170.7	151.5	250.3	246.2	229.9	210.5	262.8	260.7	244.2	225.6

Модуляционно-коддовая схема BPSK 1/2





Модуляционно-кодированная схема QAM64 5/6

