

621.398.96

.. , . . , . . , . . , . . , . .

WiMAX.

WiMAX.

: , , WiMAX, IEEE 802.16.

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access) WiMAX IEEE 802.16 —

IEEE 802.16,

(IEEE).

IEEE 802.16 Forum -

«WiMAX»

WiMAX 2001

WiMAX.

WiMAX

«

IEEE 802.16

IEEE 802.16-2004

. 1.

DSL»;

Параметр	IEEE 802.16	IEEE 802.16-2004
Диапазон частот	10–66 ГГц	2–11 ГГц
Условия использования	Только прямая видимость	Прямая и непрямая видимость
Скорость передачи данных	32–134 Мбит/с	1–75 Мбит/с
Модуляция	Одна несущая (SC), манипуляция QPSK, QAM-16, QAM-64	Одна несущая (SC), манипуляция QPSK, QAM-16, QAM-64, OFDM 256 поднесущих, OFDMA 2048 поднесущих, манипуляция BPSK, QPSK, QAM-16, QAM-64, опционально QAM-256
Тип дуплекса	TDD/FDD	TDD/FDD
Ширина канала	20, 25, 28 МГц	1,25–20 МГц
Радиус зоны покрытия	2–5 км	4–6 км

. 1.

IEEE 802.16 IEEE 802.16-2004

IEEE 802.16-

2004

(SC),

(OFDM)

OFDM-

(OFDMA).

WirelessMAN-OFDM

OFDM,

(BPSK),

(QPSK)

(QAM)

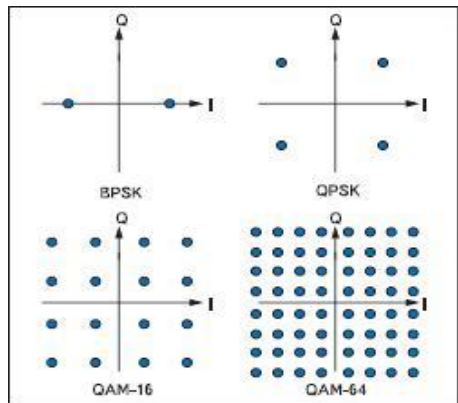
16

64.

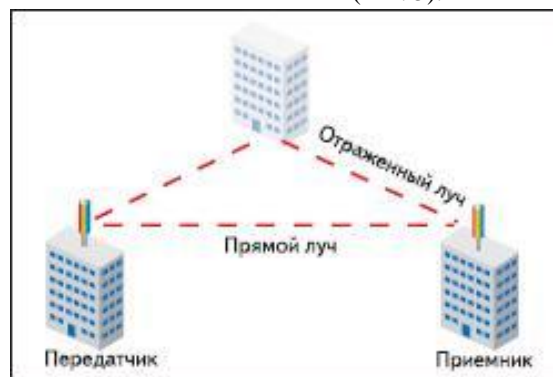
« »

. 2.

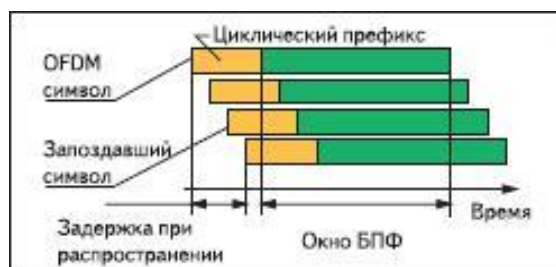
(mesh),



.2.

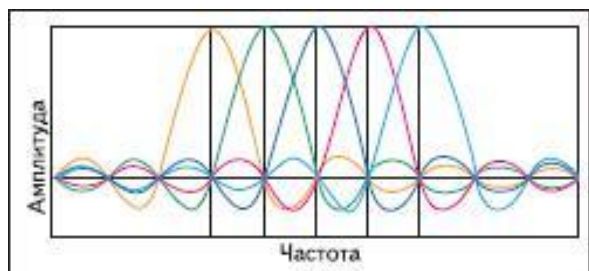


.4.



.5.

OFDM-



.3.

OFDM

WiMAX

: 1.

WiMAX,

6).

WiMAX:

(

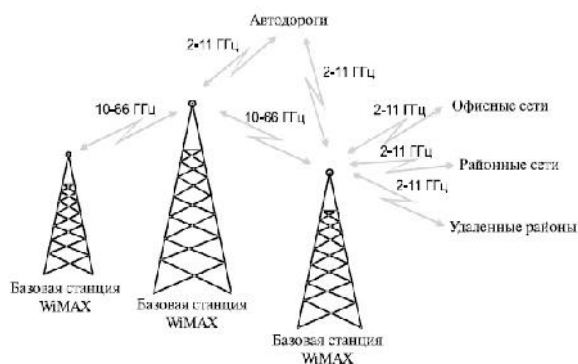
2-11

20 /

WiMAX

802.11 (Wi-Fi),

WiMAX.



OFDM-

6. WiMAX

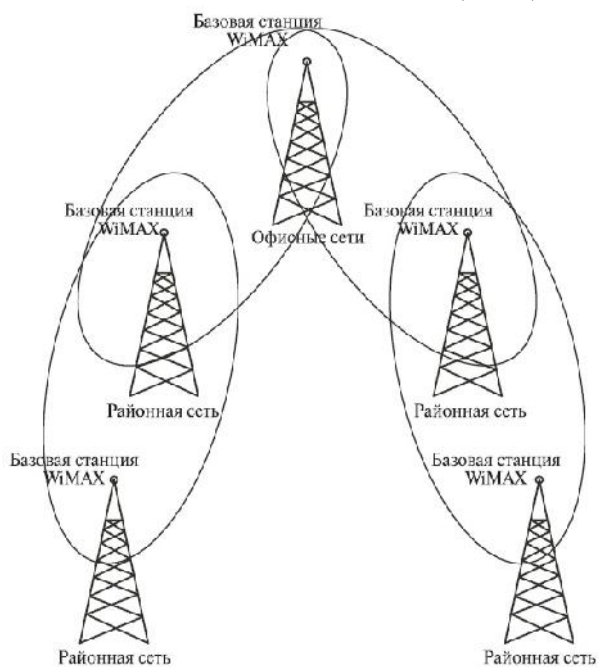
WiMAX

Ethernet-
802.11 Wi-Fi
Ethernet.

10-66

120 / . WiMAX.

WiMAX



7. WiMAX

IEEE 802.16

50

TFTP-

.509,

()
,
, 4-

- Traffic Encryption Key () - ;
- Key Encryption Key () - ;

;
•

PKM

(Privacy Key Management),

- Authorization Key () - ;

AES.

3-DES,

WiMAX

Fixed WiMAX,
Mobile WiMAX.

Fixed WiMAX.

Fixed WiMAX

Internet

WiMAX-

Mobile

WiMAX

WiMAX-

WiMAX,

