

«

-

-

»

-

330.341.1 (477)

-
 -
 -
 (, 14 2014),
 „ - .:
 « » , 2014. – 201 .

-
 ,
 ,
 -
 -
 ,
 ,
 ,
 ,
 -
 -

: . . . (. . .), . . . , . . .
 , . . . , . . . , . . .

• ” • •	8
.....	
• •	14
.....	
• ” • ” • •	-
« » ()	16
.....	
• • , • • , • • , • • , • •	18
.....	
• ” • •	23
.....	
• •	28
-	
.....	
• ” • ” • ” • ”	30
• •	
.....	
• ” • ” • •	35
.....	
• ” • •	39
.....	
• ” • ” • ” • ”	40
.....	
• ” • ” • •	43
.....	

• ” • •	44
• ” • •	45
• ” • •	46
• ” , • , • ” • • 3-D 	49
• •	51
• ” • ” • ” • •	53
• ” • ” • •	58
• ” • ” • ” • • ,	60
• ” • •	61
• ” • •	62
• •	65
• ” • ” • ; • ; • ” • ; • • -	67
• • • • - , , , 	73
• ” • ” •	75

• •	.....	80
• ” • •	.....	84
• ” • ” • ” • ”	.....	88
• •	.....	92
• ” • ” • ” • •	.....	94
• ” • ” • • • ” • ”	.....	96
• •	.....	100
• •	.....	102
• ” • •	.....	103
• ” • •	.....	104
• ” • ” • •	.....	105
• ” • ” • ” • ” • •	.....	109

• „ • „ • ; • ;
• „ • ; • •

«

»,

-

« » . . . ;

-

-

-

,

2,048 / . 4,4-5,0 ,

[1, 2],

:

,

.

,

10 / ,

.

,

[3]

.

4,4-5,0

()

.

:

1. 200 , . . .

70-

2.

3.

4.

»,

»,

;

()

;

()

« - », « - ») ()

(« - », « - »).

()

,

()

,

.1.



.1.

()

70-150 ().

32 / ,

Full HD

(),

- 2 . (,),

(, -) 2 . -15 ,

:

();

()

« - 1 » ,

« 50 , - » .

- 1,25 .
2

()
« - 70 » .

1,5 . () 70 ,
) 2 - 90 1 ()
32 / . ()
()

-15 ,

2

[4,5], :

- (I/Q) () ;
- (COFDM) c
- (COFDMA); MQAM, MPSK;
- (CN-OFDM) c
- (CN-OFDMA);
- () ;

. 2.



. 2.

: - ;
 ; - ;
 ; () ;
 : - 4,4 ... 5,0 , :
 - 4435....4555 ; - 4630....4750 .
 - 10⁻⁴) 2048 / (70 .

E1 - G.703; Ethernet 100 BASE- / - RJ45-IP67. :

100 - 15 .

± 25 . - ±15

50 . :

(, ;) ;

50 : (220±22) (50±1) 220 ,

2,048 / 4,4-5,0

COFDM ,

4,4 ... 5,0

2 /), ;

;

;

;

;

;

- 70-150 ,
 - ;
 - (15) ' ;
 - 30 ;
 - (100) .

1. // - „ ”, : 2008, 696 .
2. „, // , 8, 2006, c.33-38.
3. // , 35, 2010.- C.17-39.
4. (. . .) // „ ”. – 2010. – . 2. - C. 114 -120. - http://www.slyusar.kiev.ua/VITI_02_2010.pdf.
5. // 23- 2013.- . 326-327.