

133.13330.2012

**C**

**2012**

1                    - » (                        )

2 465 « »

( 4 ) 5 2012 . 159 1 2012 .

5 ( )

« ( ) — , « » , « ( ) — ».

	.....	IV
1	.....	1
2	.....	1
3	.....	2
4	.....	3
5	.....	12
6	(        ) .....	14
7	.....	15
	(        ) .....	16
	.....	20

30

2009

384-

«

».

## **Networks of wire broadcasting and the notification in buildings and constructions. Norms of design**

2012-09-01

1

1.1

1.2

1.3

2

464-79

51628-2000

14254-96 (IP)  
52742-2007

21.1101-2009

3.13130.2009

54.13330.2011

55.13330.2011

118.133.30.2012

31-06-2009

11

31-05-2009

11

2122645-10

—  
—  
1  
« »,  
, .  
( ), ) . , ,  
, , ,  
**3**  
:  
3.1 : , ;  
3.2 : , ;  
; ;  
3.3 : ;  
3.4 : , ;  
3.5 - ( ): , ;  
, ;  
3.6 : ;  
; ;  
3.7 ( ): , ;  
; , ;  
3.8 : ;  
; ;  
3.9 : ;  
; , ;  
3.10 ( ): , ;  
; , ;  
3.11 - ( ): ; ,  
( , ;

4

,

;

;

,

;

,

;

,

,

(        );

«112»;

,

,

[4, 10].

4.2

,

,

,

),

,

,

[1].

4.3

,

,

4.4

,

4.5

,

,  
21.1101).

4.6

,

,

,  
(

4.7

,

4.8

,

4.9

(        52742).

).

,  
(        ,

- 4.10 , , ,  
 4.11 50–100 . .  
 4.11 ( ) 150–200 .  
 4.12 , , ,  
 4.12 200–250 . .  
 4.13 100 %-  
 4.14 . .  
 4.15 . .  
 : ; ; ; ; ;  
 , , ,  
 4.16 , , ,  
 4.17 IP- IP- . .  
 4.17 - , ,  
 4.18 . .  
 4.19 , , , ,  
 4.19 - , , , , 21.1101.  
 4.20 [8].  
 4.21 , , - ,  
 4.21 ( ) [12].  
 ,  
 ( 54.13330). ;

**133.13330.2012**

- 4.22 ,  
4.23 ,  
4.24 - 1,5 ( 0,8 54.13330, 118.13330).  
4.25 ,  
4.26 , , [13].  
3 , 960 - 4 .  
4.27  
4.28 3,0  
4.29 (120 )  
4.30 , , [13].  
4.31 [13].

4.32

— , 1 ; ( ) — . ,  
 ) — . ,  
 100 , .

4.33

( ), — ( ).

( 54.13330).

4.34

, , . , , .

4.35

I 31 ( 14254),  
 2.1.2.2645.

4.36

( ) .

I .

4.37

: ; ( ) ;

4.38

51628

4.39

( , , , ).

, , 50  
 70 , 15 — 10 [15].

4.40

( ), .

4.41

(      )  
  (      ),

4.42

,      ,  
  ,      ,

4.43

,      ,  
  ,      ,  
  ,

4.44

,      ,

4.45

(      7    )  
  :  
  ;  
  ;  
  ;  
  1,2  
  ;

4.46

4.47

,      ,      (

)      ,

4.48

,

4.49

,      ,  
  ,

2,5  
4.50

,  
  0,4

4.51

**133.13330.2012**

118.13330.

4.52

1,0

220 ,

4.53

4.54

4.55

1,2 ,

- 0,6

4.56

( )

( )

( / ; )

:

;

«112».

4.57

4.58

1,2  
4.59

4.60

4.61

4.62

4.63

4.64

4.65

4.66

4.67

(

)

4.68

4.69

4.70

4.71

4.72

4.73

4.74

4.75

464.

## 5

5.1

5.2

5.3

- 2,5  
;  
; ( ,  
) — 6 . ),  
— ( ,  
— ( ) [2]. ( )  
5.4 ,  
5.5 ( , 50 ),  
5.6 ,  
5.7  
5.8 ,  
5.9  
[3].  
5.10 ( ) ( ),  
—  
— ( ),  
5.11 ,  
5.12  
( 2 ).  
5.13 ,  
—  
— ( )

**6** ( )  
6.1 3.13130.  
6.2 , , ,  
6.3 , ,  
6.4 , 2,3 , 150  
6.5 , ,  
6.6 , ,  
75 3 , 120  
6.7 15  
1,5 200 5000  
6.8 15  
6.9

**7**

**7.1**

(        ),

**7.2**

, , , , ,

**7.3**

,

**7.4**

**7.5**

**7.6**

, , (        ),

**7.7**

, , ,  
30°.

**7.8**

(        ) , - FM-

**7.9**

, , , , ,

(                  )

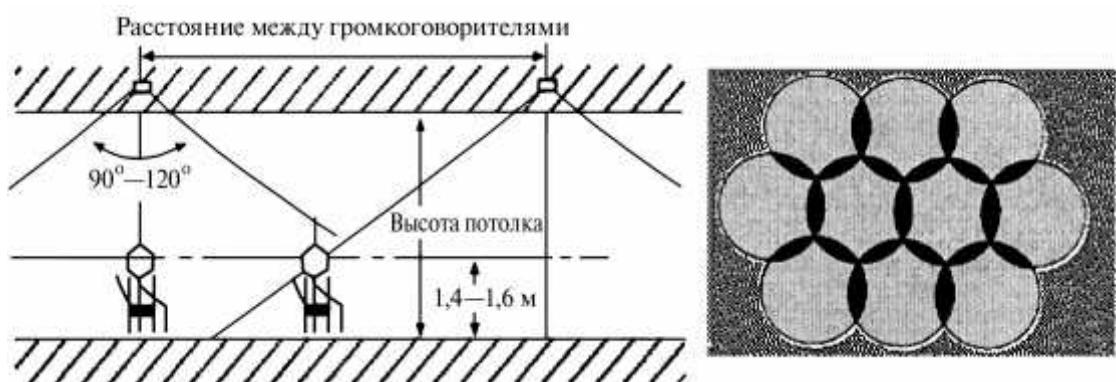
.1

, , (                  ),  
 , , , , .

.2

$90^\circ$ .

, «     » (                  ,  
 , , (                  , 1,4 – 1,6 ).  
 , «     »  
 – 1,5 (                  .1).



.1

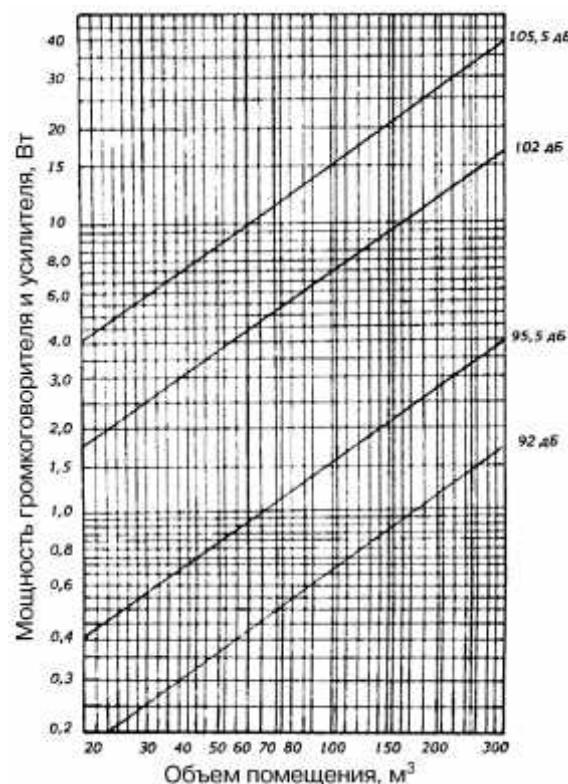
.3

.1

.1

, ,	, , 2						
	25	35	50	80	100	150	200
3	4	5	7	11	14	20	27
3,5	4	3	4	6	8	11	15
4	1	2	3	4	5	7	10
4,5	1	1	2	3	4	5	7
5	1	1	2	2	3	4	5
5,5	1	1	1	2	2	3	4
6	1	1	1	1	2	3	3

.4  
( .2).



.2

1

10

1.5

2-2.3

4-6

5

5 ,  
8-12

5

5 ,  
8-12

5

.5

5 ,  
8-12

5

.5

.5

20

.6

$$\cdot \cdot \cdot , \quad 50-100 \quad ( \cdot \cdot \cdot ).$$

$$\cdot \cdot \cdot , \quad , \quad , \quad , \quad 30^\circ.$$

.7

:

$$L_{\max} = L + 10, \quad , \quad ( \cdot .1)$$

 $L_a -$ 

, ;

,

$$\cdot \cdot \cdot , \quad , \quad , \quad , \quad 1 \quad ,$$

$$P_1 = P_{\max} L, \quad ( \cdot .2)$$

 $L -$ 

,

$$P_1 = P_{\max} \sqrt[4]{n}, \quad ( \cdot .3)$$

 $n -$ 

.8

:

$$L_{\max} = L + 10, \quad , \quad ( \cdot .4)$$

 $L -$ 

(

$$75 - L_{\max} = L + 7, \quad );$$

,

$$P_{\max} = 10^{0,05}(L_{\max} - 94), \quad . \quad ( \cdot .5)$$

1 :

,

$$P_1 = P_{\max} \sqrt{\frac{0,5bD}{3}}, \quad ; \quad ( \cdot .6)$$

$$P_1 = \frac{P_{\max} D}{3}, \quad , \quad ( .7)$$

$$\begin{matrix} b - & & ; \\ D - & & ; \\ & \vdots & \\ & & , \end{matrix}$$

95 / .

- [1] 01 1993 . 177  
«
- »  
[2] 01 1993 . 178  
«
- »  
[3] 21 1994 . 68- «  
»  
[4] 30 2003 . 794  
«
- »  
[5] 7 2003 . 126- « »  
[6] ,  
2006 . 422/90/376 «  
»  
[7] 26 2007 . 804  
«
- »  
[8] 16 2008 . 87  
«
- »  
[9] 24 2009 . 715 «  
»  
[10] 30 2009 . 384-  
«
- »  
[11] 24 2010 . 1047-  
«
- ,  
384- »  
[12] 153-343.21.122-2003 ,
- [13] , 29 1972 .  
[14] ,  
2003 .  
[15] 5 1980 . ,

---

654.19

13.330

: , , , , ,

---

**133.13330.2012**

«        »

. (495) 930-64-69; (495) 930-96-11; (495) 930-09-14

---

60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

100

.

«        »

. , .18